Nr. 10 | Oktober 2009 | 3,80 €

ÖKO-TEST

RICHTIG GUT LEBEN

Extra: Serie Erziehung
Geschwisterkinder S. 68

Oktober 2009
Deutschland 3,80 € | D 6311 | Schweiz 7,50 SFr
www.oekotest.de

TEST

Hackfleisch

Keime im Klops S. 16

Die weiteren TESTs

Mittel gegen Blasenentzündungen S. 34

Spieluhren
Lauter als erlaubt S. 52

Schokopudding
Aroma aus dem Labor S. 60

Wimperntusche S. 80

Fleecejacken S. 88

Bettdecken S. 136

Dämmstoffe S. 140

Arbeitszeitkonten S. 110

Berichte & Beratung

Discounterprodukte
Welche Markenartikel darin stecken S. 22

Gesunder Rücken
Was eine Sparkasse für ihre Mitarbeiter tut S. 46

10
4 190631 103808

www.schaebens.de

Gesichtspflege ganz nach meinem Geschmack:

Schaebens Masken 4 mal ausgezeichnet

Starten Sie noch heute Ihr ganz persönliches Wohlfühl-Programm mit einer Schaebens Wellness-Maske. Damit haben Sie die Gewissheit, Ihrer Haut Entspannung pur zu gönnen. Unsere besondere Empfehlung für Sie: die Schaebens Feuchtigkeits Maske, Beruhigungs Maske, Luxus Maske, und Schoko Maske. Alle vier Intensivpflege-Masken wurden von Öko-Test mit der Note „sehr gut" oder „gut" ausgezeichnet. Sie sind aufgrund der wertvollen Pflegesubstanzen besonders wirksam und außergewöhnlich gut hautverträglich.

Die hochwertigen Schaebens Wellness-Masken im praktischen Portionsbeutel gibt es in vielen verschiedenen Sorten. Natürlich alle zum günstigen Preis in Ihrem Drogeriemarkt. Deshalb unser Tipp: **Jetzt ausprobieren und sich noch heute wohl fühlen.**

Deutschlands meistgekaufte Masken-Serie laut Marktforschungsergebnissen 1999 – 2008.

Schaebens

Fühl dich schön!

Liebe Leserinnen, liebe Leser,

Jürgen Stellpflug, Chefredakteur

wenn Sie morgens die Zeitung aufschlagen, werden Sie oft sagen: Das weiß ich doch schon. Zum Beispiel, dass Erdbeerjoghurts oft kaum Erdbeeren, dafür aber im Labor hergestellte Aromastoffe enthalten. Hat ÖKO-TEST ja schon im September 2005 untersucht. Dass in Bio-Limonaden ebenfalls Aromen stecken, haben wir im Januar 2008 festgestellt. Unsere Kritik an der Aromatisierung von Lebensmitteln hat dazu geführt, dass viele Anbieter inzwischen darauf verzichten. Zum Beispiel in Kakaopulvern (von uns im Januar 2008 getestet) oder in Doppelkeksen (im Test im April diesen Jahres). Oftmals wurden von den Herstellern gleichzeitig weitere unserer Kritikpunkte aufgegriffen und geändert, zum Beispiel der Zusatz von überflüssigen, teils gesundheitlich bedenklichen Vitaminen. Leider wirken unsere Tests nicht immer. Dass Wimperntusche stark krebserregende Nitrosamine enthalten kann, haben wir schon vor Jahren festgestellt. Trotzdem sind im aktuellen Test ab Seite 80 wieder zwei Produkte belastet. Das teuerste Produkt im Test von der Nobelmarke Chanel enthält sogar so viele Nitrosamine, dass es nach der Praxis des Bayerischen Landesamtes für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit nicht verkehrsfähig wäre. Unsere Tests bewahren Sie somit nicht nur vor dem Kauf gesundheitlich bedenklicher Produkte, sondern schonen auch Ihren Geldbeutel.

Ihr Jürgen Stellpflug

PS: Mit einem Abo verpassen Sie keinen unserer Tests. Eine Bestellkarte finden Sie auf Seite 67.

TEST Hackfleisch

Das Hack aus der Packung ist meist in Ordnung, doch in einigen Proben tummeln sich zu viele Keime. **16**

TEST Fleecejacken

Egal ob billig oder teuer – quer durch alle Preissegmente finden sich kuschelige Fleecejacken, die wir empfehlen können. **88**

Essen & Trinken

16 Test Hackfleisch, gemischt
Zu viele Keime im Produkt.

22 Eigenmarken von Discountern
Welche Hersteller dahinterstecken.

30 Meldungen

Gesundheit & Fitness

34 Test Cranberrypräparate
Was bei Harnwegsinfektionen hilft.

40 Schweinegrippe-Impfung
Was kommt da auf uns zu?

46 Betriebliche Gesundheitsförderung
Fitnesstraining am Arbeitsplatz.

50 Meldungen

Kinder & Familie

52 Test Spieluhren
Zu viel Krach für zarte Ohren.

Kinder & Familie

60 Test Schokoladenpudding
Grünes Licht für Leckerschmecker.

68 Geschwister
Eine ganz schön komplizierte Beziehung.

74 Schülerfirmen
Üben für das Wirtschaftsleben.

78 Meldungen

Kosmetik & Mode

80 Test Wimperntusche
Schöner Zwinkern mit den Wimpern.

88 Test Fleecejacken
Mit diesen Produkten sind Sie gut ausgerüstet.

94 Meldungen

Politik & Umwelt

102 Palmöl
Das Ende für den tropischen Regenwald.

Urlaub in Deutschland: Es muss nicht immer Berlin, Hamburg oder München sein, auch kleinere Städte, wie hier Bamberg, haben touristisch viel zu bieten.

Titelfoto: mauritius images/food collection, istock, image library

TEST Dachdämmstoffe

Einige der untersuchten Fabrikate gasen problematische Stoffe aus oder sind stark mit Pilzen und Bakterien belastet. **140**

Geld & Recht

110 Test Arbeitszeitkonten
Strategien gegen die Rente mit 67.
124 Meldungen

Freizeit & Technik

126 Serie Urlaub in Deutschland
Städte, die einen Besuch lohnen.
134 Meldungen

Bauen & Wohnen

136 Test Bettdecken
Gute Träume ohne Schadstoffe.
140 Test Dachdämmstoffe
Einige Produkte belasten die Raumluft.
150 Infrarotkabinen
Die Alternative zur klassischen Sauna.
154 Meldungen

Infrarotkabinen erfreuen sich wachsender Beliebtheit. Was gilt es bei Kauf und Betrieb der wärmenden Wellnessoase zu beachten?

Die TESTs

12 Neue Produkte
16 Hackfleisch, gemischt
34 Cranberrypräparate
52 Spieluhren
60 Schokoladenpudding
80 Wimperntusche
88 Fleecejacken
110 Arbeitszeitkonten
136 Bettdecken
140 Dachdämmstoffe

Standards

3 Editorial
6 Leserbriefe
8 Nachwirkungen
12 Neue Produkte
96 Marktplatz
156 Glossar
157 Impressum
158 Service
159 Im Überblick
160 Leserfragen
162 Vorschau

Anzeige

Extra-Zinsen
für das erste Extra-Konto!
2,5%

+ 25 Euro Gutschrift!

Täglich verfügbar

Für neue Kunden

- 2,5% Zinsen p.a. für das erste, jetzt eröffnete Extra-Konto
- Zins gültig **bis 31.01.2010**, anschließend gilt der jeweils aktuelle Extra-Konto Zins
- Bis 30.11.2009: 25 Euro Gutschrift ab 5.000 Euro Starteinlage bei Eröffnung des ersten Extra-Kontos

Jetzt direkt eröffnen:
0180 2 / 88 10 00
(Festnetz der Dt. Telekom – 0,06 Euro pro Anruf, ggf. abweichende Mobiltarife)
www.ing-diba.de/extra

Die neue Generation Bank
ING DiBa

Schreiben Sie uns

Wir veröffentlichen nicht nur Lob, sondern auch Kritik. Ist Ihr Brief zu lang, kürzen wir – nicht nur Kritik, sondern auch Lob.

Gütesiegel ein bißchen strenger

ÖkoControl, 9/2009

Unsere ÖkoControl-Kriterien wurden in diesem Sommer in Zusammenarbeit mit Fachleuten und Prüfinstituten umfangreich überarbeitet. In den aktuellen ÖkoControl-Kriterien ist ein Grenzwert für Amine (Azo-Farbstoffe) bei gefärbten Textilien mit kleiner/gleich 20 mg/kg festgesetzt. Dieser Wert liegt damit auch wesentlich unter der gesetzlichen Toleranzgrenze von 30 mg/kg.

Otto Bauer
ÖkoControl, Gesellschaft für Qualitätsstandards, Köln

Fürs Hundi nichts per Handy

Bahnkarten für Hunde, 9/2009

Es ist leider nicht möglich, für Hunde Handy- oder Online-Tickets zu erwerben. Beide Fahrkartenarten können nicht für Dritte gebucht werden. Sie sind erhältlich für Inhaber einer BahnCard 25/BahnCard 50, BonusCard Business, ec- oder Kreditkarte, die sich zuvor auf www.bahn.de angemeldet haben. (Kostenpflichtige) Hunde werden zum halben Normal- oder Sparpreis befördert. Ein BahnCard-Rabatt ist ausgeschlossen.

Christina Meier
Deutsche Bahn AG, Berlin

Foto: DB AG

Endlose Diskussionen

Bahnkarten für Hunde, 9/2009

Als Zugbegleiterin erlebe ich selbst die endlosen Diskussionen über die Beförderung von Hunden. Mir liegt daran, klarzustellen, dass Hunde, die nicht mehr in geeignete Behältnisse untergebracht werden können, laut Beförderungsbedingungen kostenpflichtig und „angeleint und mit einem für sie geeigneten Maulkorb versehen sind". Blinden- und Begleithunde sind von der Maulkorbregelung ausgenommen.

Simone Linke
Strukdorf

Alternativ gegen Bluthochdruck

Bluthochdruck, 8/2009

Herzlichen Glückwunsch zu Ihrem gelungenen und übersichtlichen Artikel zum Thema Bluthochdruck. Wie Sie ganz richtig ausführen, können alternative Therapien bei der Senkung des Bluthochdrucks helfen, sie werden jedoch viel zu selten von den Krankenkassen erstattet. Die klassische Homöopathie jedoch wird erfreulicherweise von (immer mehr) Krankenkassen nach einem bestimmten Vertrag bezahlt. Auskunft über die Teilnahme an diesem Vertrag geben zum Beispiel die Krankenkassen oder der Deutsche Zentralverein homöopathischer Ärzte (DZVhÄ) in Bonn.

Dr. Wolfgang Weßling
Münster

Saubere Energie für Autos

Fahrt in die Zukunft, 9/2009

Seit Jahrzehnten fahren unsere Autos mit fast denselben Verbrennungsmotoren. Es wird endlich Zeit, dass sich auch bei den Antrieben etwas tut. Aufgrund der schon länger anhaltenden hohen Benzinpreise kommt nun endlich etwas Bewegung in die richtige Richtung und es gibt die ersten Alternativen, wie Fahrzeuge mit Elektroantrieb, Hybridantrieb, Gasantrieb und Fahrzeuge mit Brennstoffzellen. Leider sieht es bei den Lkws erheblich schwieriger aus, da die alternativen Antriebe nicht genug „Power" und genügend Reichweite haben. Gegenüber den Elektroautos bin ich noch bei den folgenden beiden Punkten skeptisch:

1. Der Energiespeicher (i. d. R. eine Batterie) hat noch nicht die optimale Reichweite und Haltbarkeit. Nach einer gewissen Zeit muss er aufgearbeitet werden.

Foto: RWE

2. Wenn die Nachfrage nach Elektroautos steigt, erhöht sich auch der Bedarf nach Strom. Die Betreiber der Atomkraftwerke werden die Nachfrage nutzen, um den Ausstieg aus dem „Atomausstieg" voranzutreiben. Erst wenn Strom aus sauberen Energien für die Fahrzeuge gewonnen wird, kann auf Fahrzeuge mit reinem Elektroantrieb umgestiegen werden. Es ist mit Sicherheit nichts gewonnen, „Mineralöl" durch „Uran" zu ersetzen.

Ralf Lotter per E-Mail

ÖKO-TEST-Magazin
Stichwort Leserbrief, Kasseler Straße 1a, 60486 Frankfurt am Main
E-Mail: redaktion@oekotest.de
Veröffentlichungen unter der Rubrik Leserbriefe stellen nicht die Meinung der Redaktion dar.

Wechseln heißt sparen!
Jetzt bis 30.11. zur wgv.
Ich bin ein Wechsler. Mir macht niemand was vor. Vor allem nicht bei gnadenlos günstigen Kfz-Versicherungen.
Wechseln. Sparen. Schlauer sein! Bis 30.11. zur wgv.
Wer schlau ist, wechselt jetzt mit seiner Kfz-Versicherung zur wgv. Hier können Sie mehrere hundert Euro im Jahr sparen. Und das bei Top-Service und Leistung. Feine Näschen für gute und günstige Angebote wählen 0711-1695-1400 oder informieren sich durch unseren Tarifrechner unter wgv-online.de. Werden Sie ein Wechsler!
Überzeugend gut, gnadenlos günstig.
wgv
chateaulouis.de

Reaktionen

Die einen verklagen uns, die anderen verbessern ihre Produkte.
Hier erfahren Sie, was unsere Tests bewirkt haben.

Magazin Private Rentenversicherung – Versprechen gebrochen

ÖKO-TEST-Magazin 1/2009

Private Rentenversicherer versprechen oft hohe Überschüsse. Davon kommt bisweilen aber nur wenig beim Kunden an. Besonders ärgerlich ist das bei Policen mit Einmalbeitrag, bei denen die Zusatzrente bereits unmittelbar oder kurz nach Einzahlung eines größeren Einmalbetrages fließen soll. Wegen des kurzen Zeitraums zwischen Vertragsabschluss und Rentenbeginn setzen Verbraucher ein höheres Vertrauen in die Modellrechnungen. Ihre Annahme: Wenn nur wenig Zeit zwischen Vertragsabschluss und Rentenbeginn liegt, sollten die Versicherer nicht nur die garantierten, sondern auch die prognostizierten Leistungen verlässlich kalkulieren können. Doch weit gefehlt, wie ÖKO-TEST im Januar am Beispiel eines 55-jährigen Rentners aufzeigte. Der hatte 200.000 Euro als Einmalbeitrag in eine Rentenpolice investiert. Statt der versprochenen 1.448 Euro Monatsrente wollte ihm der Versicherer jedoch nur die Garantierente von rund 971 Euro plus 116 Euro Überschuss, also rund 1.087 Euro zahlen. Begründung: Zwischen Vertragsabschluss und Rentenbeginn wurden die Sterbetafeln geändert. Weil der Kunde womöglich länger leben könnte als der Versicherer bei Vertragsabschluss annahm, wurde die Überschussrente daher drastisch gekürzt. Das Geld wollte der Versicherer für die etwaige längere Zahldauer der Garantierente verwenden. „Das lassen die Vertragsbedingungen aber eigentlich nicht zu“, kritisierte ÖKO-TEST seinerzeit. Denn im Kleingedruckten der Police stand ausdrücklich, dass die Überschüsse ausschließlich zur sofortigen Erhöhung der Rente zu verwenden sind.

Ein neues Urteil des Bundesgerichtshofs vom 8. Juli 2009 (Az. IV ZR 102/06) bestätigt ÖKO-TEST: Wenn vereinbart wird, dass aus den Überschussanteilen eine zusätzliche Rente gebildet wird, darf der Versicherer die erzielten Überschüsse nicht verwenden, um Lücken in der Deckungsrückstellung für die garantierte Rente zu füllen, stellten die Karlsruher Richter ausdrücklich klar. Mehr noch: Auch wenn die Aufsicht feststellt, dass der Versicherer zu wenig Mittel für die garantierte Rente einkalkuliert hat und – zum Beispiel wegen Veränderung der Sterbetafeln – nun weitere Mittel dafür auf die hohe Kante legen muss (im Fachjargon „Nachreservierung „genannt), darf der Versicherer dem Kunden nicht einfach die Überschüsse kürzen. Vielmehr muss er das Geld für die Nachreservierung gegebenenfalls sogar von seinen Aktionären fordern, so der BGH.

Das Urteil könnte Sprengstoff für die Branche sein. Denn Klauseln, denen zufolge erwirtschaftete Überschüsse nur rentenerhöhend verwendet werden dürfen, finden sich in vielen Tarifen. Versicherungsmathematiker Axel Kleinlein mutmaßt daher, dass auch Kunden von Riester-Tarifen seit 2005 entsprechende Überschüsse vorgehalten worden sind. Denn die seinerzeitige Umstellung der Sterbetafel wurde ebenfalls überwiegend durch Rückgriff auf Überschüsse finanziert. Nach dem neuen BGH-Urteil könnten Zigtausende Besitzer von Rentenpolicen Schadenersatzansprüche haben.

Foto: irisblende.de

TEST Nuss-Nougat-Cremes

ÖKO-TEST-Magazin 6/2009

Schuld am miesen Gesamtergebnis in unserem großen Nuss-Nougat-Creme-Test war vor allem der Schadstoff 3-MCPD-Fettsäureester. Einige Hersteller haben nachgebessert und verwenden inzwischen pflanzliche Öle oder Pflanzenölgemische, die deutlich weniger mit der problematischen Substanz belastet sind. In der *Choco Nussa Nuss-Nougat-Creme* von Lidl, der *K-Classic Nussano Nuss-Nougat-Creme* (Kaufland) und der *Nutoka Nuss-Nougat-Creme* (Aldi Süd) konnte unser beauftragtes Labor den Fettschadstoff nur noch in Spuren nachweisen. Alle drei Schokocremes klettern damit auf unserer Bewertungsskala um zwei Noten nach oben.

Choco Nussa Nuss-Nougat-Creme: Gesamturteil von „ungenügend“ auf „ausreichend“
K-Classic Nussano Nuss-Nougat-Creme: Gesamturteil von „ausreichend“ auf „gut“
Nutoka Nuss-Nougat-Creme: Gesamturteil von „ausreichend“ auf „gut“

Seit über 100 Jahren schaffen wir aus Holz etwas Besonderes.

Was 1896 als traditionelle Schreinerei begann, ist heute eines der innovativsten und zukunftsweisenden Holzhaus-Unternehmen Europas. Denn seit Jahrzehnten arbeitet unsere Forschungs- und Entwicklungsabteilung an unserer wohngesunden Naturbauweise und perfektionierten Holzbaukunst ‚made in Germany'. Zum Beispiel unsere speziellen, atmungsaktiven Energie-Holz-Wände: sie sorgen für spürbares Frischluftklima und besten Wärmeschutz im Sommer und Winter. Baufritz-Häuser bieten einen einzigartigen Gesundheitskomfort und sind äußerst sparsam beim Energieverbrauch, der deutlich unter den geforderten Werten der Energieeinspar-Verordnung (EnEV) liegt. So zahlt sich unsere große Erfahrung eines ganzen Jahrhunderts heute für Sie aus.

Lassen Sie sich von den Baufritz-Innovationen für gesundes Wohnen überzeugen und von unserem umfassenden kostenlosen Stilwelten-Katalog inspirieren: www.baufritz-ot.de

BAUFRITZ®
SEIT 1896

TEST Baufix Dekor-Langzeitlasur, Kiefer

Nachwirkungen ÖKO-TEST-Magazin 8/2009

Der Hersteller der Holzlasur teilte uns mit, dass er – nach einer bereits gemeldeten Verbesserung der Deklaration – nun auch ohne Butylglykol produzieren würde. Das von uns beauftragte Labor konnte bestätigen, dass keine flüchtigen Glykole mehr entweichen. Wir haben an dem Produkt nun nichts mehr auszusetzen.

Gesamturteil von „gut“ auf „sehr gut“

TEST Drofa Vital Vitamin C Pulver; Altapharma Vitamin C Zitronen Geschmack, Brausetabletten

ÖKO-TEST Ratgeber Essen, Trinken & Genießen 8:2008

Gerne preisen die Anbieter Vitamin C zur Stärkung der Abwehrkräfte oder des Immunsystems an. Nur ist nicht belegt, dass die Einnahme des Vitamins tatsächlich Erkältungen vorbeugt. Von den Verpackungen der *Altapharma Vitamin C Zitronen Geschmack, Brausetabletten* (Rossmann) und des *Drofa Vital Vitamin C Pulver* (Rewe) wurde eine entsprechende Auslobung inzwischen entfernt. Das Pulver lässt sich nun auch genau dosieren, wobei zugleich die empfohlene Tageshöchstdosis Vitamin C nicht mehr überschritten wird.

Altapharma Vitamin C Zitronen Geschmack, Brausetabletten: Gesamturteil von „befriedigend“ auf „sehr gut“

Drofa Vital Vitamin C Pulver: Gesamturteil von „mangelhaft“ auf „sehr gut“

TEST Landliebe frische Landmilch

ÖKO-TEST-Magazin 9/2009

Bei der *Landliebe frischen Landmilch* bemängelten wir einen Lichtgeschmack sowie unter dem Testergebnis Weitere Mängel PVC/PVDC/chlorierte Kunststoffe im Deckel, die fehlende Kennzeichnung, dass es sich um eine länger haltbare Milch handelt, und last, not least die Glasflasche selbst, da diese nicht nur den Geschmack beeinträchtigen kann, sondern auch zum Vitaminabbau beiträgt. Anbieter Campina hat mittlerweile die Kennzeichnung überarbeitet und nennt die Milch jetzt korrekt „länger haltbar“. Dadurch verbessert sich das Gesamturteil um eine Note auf „befriedigend“.

Gesamturteil von „ausreichend“ auf „befriedigend“

TEST Frucht-Oase Multivitaminsaft

ÖKO-TEST-Magazin 2/2009

Der *Frucht-Oase Multivitaminsaft* von Aldi Nord fiel ursprünglich durch eine fehlende Rearomatisierung des enthaltenen Ananassaftes auf. Diesen Mangel hat der Hersteller nun behoben, wie eine von uns in Auftrag gegebene Aromenanalyse bestätigt. Da der Saft weiterhin mit Vitaminen angereichert ist, verbessert er sich nur auf „gut“.

Gesamturteil von „befriedigend“ auf „gut“

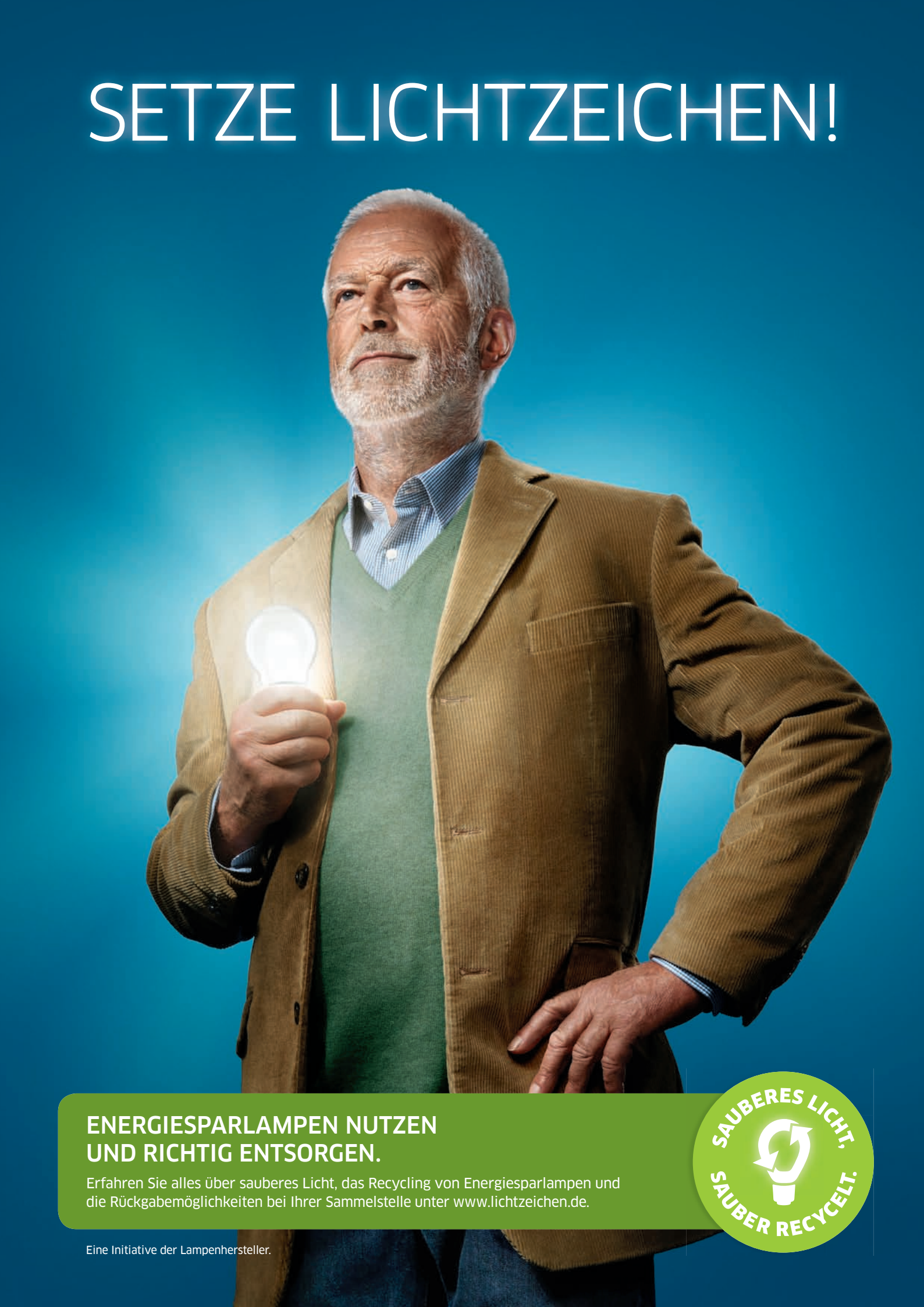
TEST Das Zins-Kombi-Konto III: Mehr als dubios

ÖKO-TEST-Magazin 1/2009

Mit deutlichen Worten warnte ÖKO-TEST zum Jahreswechsel vor dem Zins-Kombi-Konto des Itzehoer Wertpapierhandelshauses Accessio aus Itzehoe – den Lesern und vielen Anlegern besser bekannt unter seinem ehemaligen Namen Driver&Bengsch, den die börsennotierte Muttergesellschaft auch heute noch trägt. Den Mix aus einem mit sieben Prozent hoch verzinsten Tagesgeldkonto und einer mit 9,5 Prozent verzinsten Anleihe der Ponaxis AG, fanden wir schon damals nicht nur hoch riskant, sondern auch mehr als dubios: In den uns vorgelegten Angebotsunterlagen wurde weder ausreichend über das Risiko aufgeklärt noch wurden Kosten genannt: Obendrein wurden dem schriftlichen Vertragsangebot statt aussagefähiger Prospekte nur unverbindliche Werbemitteilungen beigelegt. Wie gesagt – dubios. Doch während ÖKO-TEST-Leser noch rechtzeitig gewarnt wurden, sind offenbar zahlreiche Kunden auf diese oder andere Zins-Kombi-Offerten von Accessio hereingefallen und haben hohe Verluste erlitten. Zahlreiche Rechtsanwälte haben mittlerweile Klage erhoben. Mehr noch: Die Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht BaFin wollte Accessio im Frühsommer sogar die Wertpapierhandelslizenz entziehen. Das konnten die Itzehoer Vermögensverwalter vorerst stoppen. Jetzt muss das Frankfurter Verwaltungsgericht klären, ob die Accessio vorgeworfenen Unregelmäßigkeiten so schwerwiegend sind, dass sie einen Lizenzentzug rechtfertigen. Die Schadenersatzklagen geprellter Anleger laufen jedoch weiter. Accessio selbst hat sämtliche Vermögensverwaltungsmandate zum 31. August 2009 gekündigt – angeblich wegen der „Umstrukturierung der Geschäftsbereiche“ und Neuausrichtung des Konzerns auf Honorarberatung.

Foto: irisblende.de

SETZE LICHTZEICHEN!



ENERGIESPARLAMPEN NUTZEN UND RICHTIG ENTSORGEN.

Erfahren Sie alles über sauberes Licht, das Recycling von Energiesparlampen und die Rückgabemöglichkeiten bei Ihrer Sammelstelle unter www.lichtzeichen.de.

SAUBERES LICHT, SAUBER RECYCELT.

Eine Initiative der Lampenhersteller.

Tops und Flops

Jeden Tag kommen neue Produkte ins Regal. Die untersuchen wir für Sie, zeigen, welche gut sind – und von welchen Neuheiten man besser die Finger lässt.

TEST Duschgel: Neobio Body Care Amarena-Vanille

(ks) Die Marke Neobio erscheint in neuem Design und mit vielen neuen Produkten. Einer der Newcomer ist das *Amarena-Vanille Duschgel*, das mit dem BDIH-Logo Kontrollierte Naturkosmetik zertifiziert ist. Mit dem Duschgel sind wir sehr zufrieden. Es enthält weder bedenkliche Duftstoffe oder aggressive Tenside noch problematische Konservierungsmittel. Einziger Wermutstropfen ist der Umkarton. 200 Milliliter Duschgel sind für 7,95 Euro zu haben.

Gesamturteil „sehr gut“

TEST Tagescreme: Nivea Visage Natural Beauty Hautverschönernde Tagespflege

(ks) Die Creme von Beiersdorf verspricht einen ebenmäßigen Teint. Für einen gewissen hautverschönernden Effekt könnten die enthaltenen Pigmente wie Titandioxid oder Eisenoxid sorgen, die Licht absorbieren oder reflektieren. Weniger schön: Statt natürlicher pflanzlicher Öle stehen Silikone ganz vorne auf der Zutatenliste. Zudem enthält die Creme PEG/PEG-Derivate. Diese Stoffe können die Haut für Fremdstoffe durchlässiger machen. Die Creme enthält auch die Duftstoffe Citronellol und Majantol, die wir zwar nicht abwerten, die aber in seltenen Fällen Allergien auslösen können. 50 Milliliter Creme kosten 9,99 Euro.

Gesamturteil „ausreichend“

Unfug des Monats Wukies Socken für Stuhlbeine

(ks) Mit Socken kann man viel falsch machen. Socken in Sandalen sind ein Graus. Ebenso weiße Tennissocken in schwarzen Schuhen. Aber Socken an Stuhlbeinen sind der Gipfel der Geschmacksverirrung. Wer einem edlen Holzstuhl untenrum einen Leopardenlook verpasst, braucht Hilfe. Hilfe in Form von diskreten Filz-Möbelgleitern aus dem Baumarkt, die dezent und unsichtbar auf der Unterseite des Stuhlbeins pappen und das Parkett ebenso vor Kratzspuren schützen wie die auffälligen *Wukies Socken* für Stuhlbeine. Weiterer Vorteil von Filzpads: Sie sind viel billiger als die aufdringlichen Samtpfoten, die beim Versender Pro Idee 19,95 Euro kosten.

Foto: B. Mehrl/picture-research.net

TEST Lehmfarbe: Hornbach Gesundes Wohnen

(aa) Als ökologische Innenfarbe aus natürlichen Lehm wird die naturweiße Farbe von Hornbach beworben. Laut Hersteller kann sie das Raumklima regulieren. An den Inhaltsstoffen und der Deklaration haben wir nichts auszusetzen, denn die nicht chlorierten Isothiazolinone sind als Konservierungsmittel genannt und die Hotline vorhanden. Wir wollten aber auch wissen, wie sich die *Hornbach Gesundes Wohnen Lehmfarbe* verarbeiten lässt. Der von uns beauftragte erfahrene Handwerker bewertete die Anwendung mit „gut“ und beschrieb das Farbergebnis mit leicht Beige-Grau. Allerdings ist die dicke Farbe mit der Rolle nicht so leicht wie eine Dispersionsfarbe zu verarbeiten. Man muss häufig rollen, um sie gleichmäßig zu verteilen und ein gute Optik zu erhalten. Schwieriger und kraftaufwendiger ist der Auftrag mit einem Flächenstreicher. Wird ein unregelmäßiger Effekt gewünscht, leistet eine Deckenbürste gute Dienste. Zudem braucht man beim Verarbeiten viel Farbe. Ein Nachbessern während der Trocknung ist schwierig. Das Fünf-Liter-Gebinde kostet 25,95 Euro und reicht laut Hersteller für 30 Quadratmeter.

Gesamturteil „gut“

TEST Gartensack: Noor Pop-Up „XL“

(mm) Ein Sammelbehälter für Laub und andere Gartenabfälle, leicht, aufklappbar und mit 200 Litern Volumen: „Dieses Produkt (...) ist umweltverträglich, grundwasserneutral und verbrennt ungiftig“ steht auf der Verpackung. Doch unsere Testergebnisse sprechen eine andere Sprache: In den Materialien des *Noor Pop-Up Sack „XL“* fanden sich umstrittene halogenorganische Verbindungen. Der Kunststoff ist mit polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) belastet, darunter das krebserregende und erbgutschädigende Benzo[a]pyren. Außerdem wurden Blei sowie Spuren von Chrom und Antimon nachgewiesen. In der Größe XL kostet der Sack 16 Euro. In der Verpackung stecken PVC/PVDC/chlorierte Kunststoffe.

Foto: Reinhold Noor Int. GmbH & Co. KG

Gesamturteil „ungenügend“

TEST Gelenkkapseln: Glucosamin-Ratiopharm 1500 mg, Pulver

(ste) Zur „Linderung von Symptomen leichter bis mittelschwerer Arthrose des Kniegelenks“ soll sich das Arzneimittel *Glucosamin-Ratiopharm 1500 mg, Pulver* eignen. „Zu unserem Produkt gibt es leider keine Studien“, bedauerte der Anbieter auf Nachfrage. Da zudem eine große amerikanische Studie nur einen geringfügigen Nutzen für die Glucosamineinnahme ans Tageslicht brachte, stufen wir die Wirksamkeit als nur wenig überzeugend belegt ein. Eine Packung mit zehn Beutel kostet 12,85 Euro.

Gesamturteil „ausreichend“

TEST Baby Haut- und Badeöl: Alverde Bio-Gänseblümchen

(rol) Öle sind gute Pflegemittel für Babyhaut. Denn im Gegensatz zu Lotionen brauchen sie keine Konservierungsstoffe und keine Emulgatoren. Das gilt auch für das *Alverde Baby Haut- und Badeöl Bio-Gänseblümchen* mit Calendula- und Jojobaöl aus kontrolliert ökologischem Anbau. Auch was die übrigen Inhaltsstoffe betrifft, haben wir an dem Babyöl – 200 Milliliter kosten beim Dm-Drogeriemarkt 3,95 Euro – nichts auszusetzen. Die enthaltenen Duftstoffe Citral, Citronellol, Eugenol, Farnesol und Geraniol können zwar Allergien auslösen, aber so selten, dass wir sie nicht abwerten.

Gesamturteil „sehr gut“

Anzeige

GENIESSEN SIE IHR ZUHAUSE

- IM GESUNDEN RAUMKLIMA
- MASSIVHOLZMÖBEL GEÖLT
- FSC-ZERTIFIZIERT
- BAUBIOLOGISCH GEPRÜFT

FSC 100%

TREND Einrichtungs-GmbH
Möbel zum Wohnen, Schlafen, Arbeiten
Telefon: 06281 5272-0 • 74722 Buchen
www.trend.de • info@trend.de

TEST Fischstäbchen: Iglo Omega-3

(hin) Einen besonderen Beitrag zur gesunden Ernährung versprechen die neuen *Iglo Omega-3 10 Fischstäbchen*. Nach unseren Untersuchungen fallen sie jedoch mit „ungenügend“ glatt durch. Überhaupt nicht gesund ist zunächst der Schadstoff 3-MCPD-Fettsäureester, der über das eingesetzte Pflanzenöl ins Produkt gelangt und in einer Portion von fünf Stäbchen zu mehr als der Hälfte des tolerierten Wertes an 3-MCPD enthalten ist. Kinder, die relativ zu ihrem Körpergewicht eher größere Portionen essen, schöpfen die tolerierte Menge sogar fast ganz aus. Kritisch sehen wir zudem den Zusatz von Fischöl zum Anreichern der Stäbchen mit den langkettigen Omega-3-Fettsäuren DHA und EPA. Da ein Mangel bei gesunden Erwachsenen praktisch nicht vorkommt, ist die Anreicherung überflüssig. Und möglicherweise nicht nur das. Denn laut Bundesinstitut für Risikobewertung können angereicherte Lebensmittel die Gesamtaufnahme an DHA und EPA so weit steigern, dass ein erhöhter LDL-Cholesterinspiegel, eine erhöhte Blutungsneigung und eine schlechtere Immunabwehr die Folge sein können. Das Institut empfiehlt daher Höchstmengen für die Anreicherung. Unter den Weiteren Mängeln bemängeln wir ferner die fehlerhafte Deklaration der Fettsäuren. Da nützt es wenig, dass immerhin der Geschmack und der Fischanteil, die wir von Experten überprüfen ließen, einwandfrei sind. Nicht abgewertet wurde der fehlende Hinweis zur Fischerei. Hersteller Iglo erklärte, das MSC-Siegel könne nicht verwendet werden, da nur ein Teil des verwendeten Alaska-Seelachses MSC-zertifiziert sei, der andere jedoch aus einer Fischerei stamme, die sich noch in der Zertifizierung befinde. Eine Packung kostet 2,29 Euro.

Gesamturteil „ungenügend“

TEST Margarine: Rama bio

(hh) Jetzt gibt es die wohl bekannteste aller Margarinen auch in Bio-Qualität. Von uns beauftragte Labore prüften die Zusammensetzung. Wir können den in *Rama bio* eingesetzten Fetten eine gute Qualität bestätigen. Das Verhältnis von günstigen zu weniger günstigen Fettsäuren stimmt genauso wie das Verhältnis von Omega-6 zu Omega-3-Fettsäuren. Die Menge des Fettschadstoffes 3-MCPD bleibt – wenn auch nur knapp – unter unserer Abwertungsgrenze. Auch erhöhte Mengen an Transfettsäuren, giftige polyzyclische, aromatische Kohlenwasserstoffe und hormonell wirksame Weichmacher fanden die beauftragten Labore nur in unbedenklichen Spuren. Die Dreiviertelfettmargarine *Rama bio* mit einem Fettgehalt von 60 Prozent ist hauptsächlich als Brotaufstrich gedacht und zum Braten nicht geeignet. Sie sollte im Kühlschrank gelagert werden. Ein 250-g-Becher kostet 1,49 Euro.

Gesamturteil „sehr gut“

TEST Fertilitätsstörungen: Profertil, Kapseln

(ste) „Vitalstoffe zur Unterstützung der Fruchtbarkeit bei Männern mit Kinderwunsch“ bietet die Firma Steiner Arzneimittel mit den *Profertil, Kapseln* an. Um die Samenqualität zu verbessern, enthält das diätetische Lebensmittel für besondere medizinische Zwecke eine Kombination aus Carnitin, Glutathion, Coenzym Q10, Arginin, Vitamin E, Folsäure, Zink und Selen. Bei 95 Männern mit langjährigem Kinderwunsch und auffälligen Spermiogrammen, die über drei Monate täglich zwei Kapseln *Profertil* einnahmen, erhöhten sich nicht nur Samenzelldichte, Gesamtbeweglichkeit der Spermien und Ejakulatvolumen – 14 Partnerinnen der Probanden wurden schwanger. Da es sich bislang nur um eine Studie handelt, bewerten wir den Nutzen des Präparates als nur teilweise belegt. Eine Packung mit 60 Kapseln kostet 43,90 Euro.

Gesamturteil „befriedigend“

TEST Gummistiefel: Playshoes Pirat, marine

(rol) Kinder lieben es, zu matschen und in jede Pfütze zu springen. Mit den passenden wasserdichten Tretern macht das gleich doppelt so viel Spaß. Doch die erschütternden Ergebnisse aus unserem letzten großen Gummistiefel-Test ließen nicht viel Gutes erwarten. Die von uns untersuchten *Playshoes Gummistiefel Pirat, marine* für 17,95 Euro sind zwar frei von PVC und problematischen Azo-Farbstoffen. Dafür enthalten die Stiefel mehr als 10 mg/kg PAK. Unter anderem wurden problematische Mengen des zu dieser Stoffgruppe gehörenden Benzo(a)pyrens nachgewiesen, das stark krebserregend und erbgutschädigend ist. In Ermangelung von Alternativen raten wir: Gummistiefel sind keine Alltagsschuhe, deshalb sollte man sie auch nicht länger als unbedingt nötig tragen. Auf keinen Fall barfuß in die Stiefel steigen, möglichst Socken aus reiner Wolle anziehen.

Gesamturteil „mangelhaft“

Liebevolle Pflege

Weil **empfindliche** Haut **besonderen Schutz** braucht.

ÖKO-TEST RICHTIG GUT LEBEN
babydream extrasensitive Öl-Bad
sehr gut
Einkaufsratgeber Kleinkinder 2009

babydream extrasensitive
Öl-Bad 250 ml
2.79
(100 ml = 1,12)

babydream extrasensitive
Feucht-Comforttücher
2 x 80 Stück
2.79

babydream extrasensitive
Pflegecreme
100 ml
1.99

ÖKO-TEST RICHTIG GUT LEBEN
babydream extrasensitive Pflegecreme
sehr gut
Einkaufsratgeber Kleinkinder 2009

babydream extrasensitive
Wundschutzcreme
100 ml
2.29

ÖKO-TEST RICHTIG GUT LEBEN
babydream extrasensitive Wundschutzcreme
sehr gut
Einkaufsratgeber Kleinkinder 2009

babydream
extrasensitive
für empfindliche und allergiegefährdete Haut

- Frei von Farb- und Konservierungsmitteln
- Frei von Parfüm, Seifen und ätherischen Ölen
- Frei von Paraffinöl, Paraben und Gluten

Daher empfohlen vom Deutschen Allergie- und Asthmabund

Deutscher Allergie- und Asthmabund

ROSSMANN
Mein Drogeriemarkt

Foto: Silvia Bogdanski/Fotolia.com

TEST Hackfleisch, gemischt

So ein Hickhack

Hackfleisch ist sehr vielseitig, sehr empfindlich und sehr beliebt. Immer öfter kommt es aus der Fertigpackung. Unser Test zeigt, dass die Qualität meistens stimmt, in mancher Packung tummeln sich allerdings zu viele Keime.

Wenn Horst Schlämmer in Ohnmacht fällt, dann bekommt er häufig eine Frikadelle angeboten. Fleisch ist schließlich ein Stück Lebenskraft und die Vorliebe für Hackfleisch teilt der Chefredakteur des Grevenbroicher Tageblattes, der kürzlich sogar zum Kanzler kandidierte, mit sehr vielen Menschen.

Kein Wunder, denn Hackfleisch ist ein Verwandlungskünstler, es kann von der Bolognese-Sauce über Bouletten, Königsberger Klopse oder Hackbraten in unendlich vielen Variationen serviert werden. Hack ist das Lieblingsfleisch der Deutschen. Im ersten Quartal dieses Jahres wurde im Vergleich zum Vorjahreszeitraum laut der Gesellschaft für Konsumforschung fast sechs Prozent mehr Hackfleisch verkauft. Der Konsum von Fleisch insgesamt ist hingegen um drei Prozent zurückgegangen.

Ins Hack kommt übrigens keinesfalls mindere Qualität, sondern überwiegend Skelettmuskelfleisch, das beim Zuschnitt der Edelteile wie Braten oder Steaks anfällt. Bio-Hack läuft ebenfalls bestens. Denn auch Bio-Kunden weichen auf die preisgünstigere Hackvariante aus, anstatt zum teuren Filet zu greifen.

Etwas weniger Fleisch tut nicht nur dem Portemonnaie gut, sondern auch der Gesundheit. Die bisher größte Studie zum Risiko von rotem Fleisch mit 550.000 Teilnehmern aus Amerika bestätigt, dass große Portionen von Rind, Schwein und daraus hergestellten Produkten die Gefahr von Krebs und Herz-Kreislauf-Erkrankungen erhöhen. Das Bundesinstitut für Risikobewertung weist darauf hin, dass die US-Studie nicht eins zu eins auf deutsche Verhältnisse übertragen werden könne. Die Verzehrsgewohnheiten sind in Deutschland anders, Fleisch- und Wurst werden anders hergestellt und zubereitet. Außerdem sei die Entstehung von Krebs ein vielschichtiges Geschehen, in das viele Faktoren wie erbliche Vorbelastung und ungünstige Lebensgewohnheiten mit hineinspielen.

Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE) schrieb im Ernährungsbericht 2008 bereits über erhöhte Krebsraten bei reichlichem Konsum von rotem Fleisch – vor allem für den Darm. Das alles braucht dem Fleischliebhaber aber nicht seinen Genuss zu vermiesen. Fleisch liefert unbestritten wertvolles Eiweiß, Vitamine und Mineralstoffe. Es kommt eben auf die Menge an. Die DGE empfiehlt einen maßvollen Konsum von Fleisch und Wurstwaren von 300 bis 600 Gramm pro Woche. Insbesondere rotes Fleisch sollte reduziert werden. Dann müsste der Durchschnittsbürger seine Rationen allerdings halbieren. Im Durchschnitt essen wir nämlich rund 62 Kilogramm Fleisch und Wurst pro Jahr.

Auch die Folgen eines hohen Fleischkonsums für das Weltklima sind beträchtlich. Nach den Obsthandelsunternehmen beglücken uns jetzt auch die großen Fleischvermarkter mit CO_2-Bilanzen. Die Firma Tönnies, eine der ganz Großen in der Branche, hat beispielsweise erste Berechnungen vorgelegt. Allerdings beziehen die zunächst „nur“ die CO_2-Belastung pro Kilogramm Fleisch beim Schlachten, Zerlegen und Weiterverarbeiten mit ein, während der Rest der Produktionskette – von der Aufzucht bis in die Regale des Lebensmitteleinzelhandels – zunächst außen vor bleibt. Mitbewerber Westfleisch will genau das in Angriff nehmen und im kommenden Jahr CO_2-Bilanzen für

die gesamte Produktionskette vorlegen. Letztlich nutzt die ganze Rechnerei dem Klima aber wenig, wenn die Verbraucher weiterhin viel Fleisch essen.

ÖKO-TEST hat elf Mal gemischtes Hackfleisch in großen Discountern und Supermarktketten eingekauft und untersucht, ob die Produkte am Ende des Verbrauchsdatums noch hygienisch einwandfrei waren, ob Fettgehalt und Fleischqualität sowie die Zusammensetzung stimmten.

Das Testergebnis

■ ...ist gemischt – von „sehr gut“ bis „ausreichend“. ZurAbwertung führt fast immer ein erhöhter Keimgehalt. Hohe Keimzahlen weisen möglicherweise darauf hin, dass es Schwachstellen im Herstellungsprozess oder der Kühlkette gibt. Auch das Verbrauchsdatum könnte zu lang gewählt worden sein. Gefährliche Keime wie Salmonellen oder Listerien haben wir hingegen erfreulicherweise in keiner Probe gefunden.

Nur ausreichend sind ausgerechnet ein Bio-Hack und die tagesfrische Ware von Real. In beiden steckten oft erhöhte Keimzahlen

■ Hackfleisch ist anfällig für Keime. Deshalb stand die mikrobiologische Untersuchung im Mittelpunkt. Von insgesamt 33 getesteten Proben überschritten 14 am Ende des Mindesthaltbarkeitsdatums die empfohlenen Gesamtkeimzahlen, zehn die Werte für Enterobakterien und neun die für Pseudomonaden. E.-coli-Bakterien kamen zwei Mal, Staphylokokken nur einmal in erhöhter Anzahl vor. Unter Enterobakterien fasst man eine Vielzahl von Bakterien zusammen, von denen viele typische Darmbewohner sind, Pseudomonaden kommen überall in der Umwelt vor. Je höher ihre Zahl, desto eher kann es zum Verderb kommen. Wann genau das passiert, können selbst Mikrobiologen nicht sagen. Deshalb wurden auch Geruch und Aussehen der Proben geprüft. Alle Produkte waren in dieser Prüfung noch unauffällig.

Wer Pech hat, kauft Hackfleisch, das viel mehr Fett enthält, als auf dem Etikett angegeben ist. Der Wert schwankt während der Produktion

Um sicherzustellen, dass wir keinen Ausreißer erwischt haben, ließen wir drei unterschiedliche Chargen prüfen – bei den zwei „ausreichenden“ Proben von Aldi Süd und Real mit jeweils demselben Ergebnis: Durchgehend erhöhte Gesamtkeimzahlen sowie Enterobakterien und Pseudomonaden, zwei Mal sogar stark erhöhte Werte. Klingt gar nicht lecker, ist für den Verbraucher in der Regel jedoch harmlos.

■ Auch ein unsachgemäßer Transport oder eine zu warme Lagerung im Laden kann der Grund für Keimwachstum sein. Den Transport können wir nicht kontrollieren; die Lagertemperatur in den Supermärkten und Discountern hingegen schon: Sie lag jeweils vorschriftsmäßig bei zwei Grad Celsius oder darunter.

■ Gemischtes Hack darf nicht mehr als 30 Prozent Fett enthalten. Alle Produkte liegen weit darunter. Zehn versprechen auf der Verpackung sogar einen Fettgehalt unter 20 Prozent, Penny (*Heinz Wille Hackfleisch)* unter 25 Prozent. Bis auf eine Ausnahme halten alle die deklarierten Werte auch ein. Das *Oldenländer Hackfleisch gemischt* von Lidl dagegen liegt deutlich über den versprochenen

Unsere Empfehlungen

✓ Hackfleisch besser nicht roh essen. Kinder, Schwangere, ältere Menschen und Immungeschwächte sind besonders gefährdet. Wenn das Hack komplett durchgegart ist, werden jedoch alle Keime unschädlich gemacht. Liebhaber von Tatar und Ähnlichem lassen sich Fleisch beim Metzger frisch durchdrehen und verbrauchen es sofort.

✓ Wer Hack vom Metzger kauft, kann dem durchgedrehten Fleisch die Keimzahl auch nicht ansehen – und dem Metzger nicht seinen Sinn für Hygiene. Deshalb auf eine kräftige rosa bis rote Fleischfarbe – je nach Tierart – achten. Hackfleisch muss auf jeden Fall neutral riechen, auf keinen Fall sauer oder süßlich.

✓ Hack selbst durch den Fleischwolf zu drehen, ist eine einfache Alternative. Allerdings muss auch zu Hause die Hygiene penibel sein. Gehacktes nicht mit Salaten oder Rohkost in Berührung kommen lassen. Messer und Bretter immer gründlich reinigen, bevor sie in der Küche weiterverwendet werden. Den Fleischwolf so heiß wie möglich reinigen.

Anzeige
Ökologisch bauen
Unser Beitrag zum Klimaschutz
Jedes WeberHaus ist ökologisches Wohnen in seiner schönsten Form. Der nachwachsende Baustoff Holz, die hervorragende Wärmedämmung und klimafreundliche Heiztechniken schaffen eine ausgeglichene Energiebilanz. Das zahlt sich aus – für die Umwelt, Ihre Heizkosten und Ihre Finanzierung. Und mit dem Konzept WeberHaus-PlusEnergie gewinnt Ihr Haus mehr Energie als es braucht. Informieren Sie sich.

WeberHaus®
Die Zukunft bauen
Jetzt Info-Material anfordern:
☎ 01 80 / 5 23 13 45
(nur € 0,14/min. aus dem dt. Festnetz, Mobil ggf. abweichend)
www.WeberHaus.de

20 Prozent – obwohl in der aufgedruckten Nährwerttabelle von durchschnittlich 18 Prozent Fett die Rede ist. Auch auf der Packung vom *Heinz Wille Hackfleisch gemischt* lesen wir 18 Prozent in der Nährwerttabelle und gleichzeitig weniger als 25 Prozent Fett. Ja was denn jetzt? 18 oder 25? Für den Verbraucher ist dieses Hickhack kaum zu verstehen. Er weiß nicht, dass die Einhaltung des deklarierten Fettgehaltes in Hackfleisch aus technischen Gründen nicht so einfach ist und deshalb nur im Tagesdurchschnitt gewährleistet werden muss. Je nachdem, welche Verpackung der Kunde erwischt, kann das Produkt dennoch fettreicher sein als gedacht. Verbraucherfreundlich wäre auf jeden Fall eine Von-bis-Angabe.

■ In einer von neun Proben, in denen entweder E. coli oder Staphylokokken nachgewiesen wurden, waren die Keime gegen Antibiotika resistent. Eine Folge des weitverbreiteten Einsatzes von Antibiotika, der bedenklich wird, wenn in der Humanmedizin angewandte Substanzen nicht mehr wirken. Da diese Problematik nichts mit dem Produkt zu tun hat und es auch keinen Rückschluß auf den konkreten Antibiotika-Einsatz beim Fleischerzeuger erlaubt, werten wir nicht ab.

Positiv: Alle Hackproben enthielten genügend Magerfleisch, keine Rückstände von Antibiotika, BSE-Risikomaterial oder Fremdwasser

■ Um die prozentualen Anteile an Schwein und Rind zu überprüfen, gibt es bisher noch keine wirklich sichere und anerkannte Methode. ÖKO-TEST ließ die Untersuchung trotzdem durchführen. Wären die Rindanteile durchweg niedrig ausgefallen, hätten die Hersteller das erklären müssen, denn so könnten sie Kosten sparen. Doch die gemessenen Schwankungen blieben alle im zu erwartenden Rahmen. In dem Produkt mit der höchsten Abweichung steckte sogar zu viel teures Rind – hier ist also nicht davon auszugehen, dass gemogelt wurde. Schwankungen im Tierartanteil kommen übrigens nicht nur durch die Methode zustande, sondern wiederum durch die Produktion des Hackfleisches. Die Deklaration ist auch in diesem Punkt verbesserungswürdig: Zirkaangaben auf der Verpackung wären realistischer, weil die Anteile so genau wie deklariert gar nicht für jede einzelne Packung eingehalten werden können.

■ Rückstände von Antibiotika oder BSE-Risikomaterial wie zentrales Nervengewebe oder Separatorenfleisch wurde in keiner untersuchten Probe nachgewiesen. Auch hormonell wirksame Weichmacher waren nur vereinzelt und in Spuren zu finden.

■ Positiv: Alle Produkte tragen den Hinweis, dass das Fleisch nicht zum Rohverzehr geeignet ist. Auf vielen Verpackungen findet man auch den Hinweis, das das Verbrauchsdatum nur eingehalten werden kann, wenn die Kühlkette lückenlos bleibt. Beim Heimtransport im Auto ohne Kühltasche oder der Lagerung im Kühlschrank bei über zwei Grad Celsius ist das nicht mehr gewährleistet. Viele Kühlschränke bieten einfach nicht solche tiefen Temperaturen. Deshalb sollte man Hack möglichst bald verbrauchen.

So reagierten die Hersteller

■ Die Firma Tillman's, Hersteller des *Bio Hackfleisch gemischt* von Aldi Süd, teilt uns mit, dass es sich bei den ermittelten Keimzahlen um Werte handelt, die die üblichen produktions- und messtechnischen Toleranzen widerspiegeln. Weiter heißt es: „Nach unseren Erfahrungen sind die gefundenen Gesamtkeimzahlen in Summe akzeptabel, da sie regelmäßig nicht zu sensorischen Abweichungen führen und das Produkt nicht in seinem Genusswert gemindert ist." Dass es möglich ist, bessere Ergebnisse zu erzielen, weiß der Anbieter selbst, denn er ist auch Hersteller von einigen anderen Produkten im Test, die wesentlich besser abschneiden. Die Tiere für das *Bio Hackfleisch* werden allerdings nicht im hauseigenen Betrieb geschlachtet, sondern in einem Partnerunternehmen.

■ Auch das *Oldenländer Hackfleisch gemischt* kommt von Tillman's. Wir erhielten von der Firma Protokolle, die zeigen, dass in regelmäßigen Abständen der Fettgehalt des Fleisches gemessen wird. Bei Werten über 18,6 Prozent Fett wurde mit Magerfleisch nachgemagert. Für die von uns geprüfte Charge ermittelte das Unternehmen einen Fettgehalt von 18,7 und 19,8 Prozent Fett. Man könne sich den abweichenden Fettgehalt nur über eine partielle Entmischung im Produktionsprozess erklären, heißt es weiter. Diese sei technologisch nie ganz zu vermeiden.

■ Die Metzgerei Packlhof sieht die ÖKO-TEST-Untersuchung als Chance, die eigene Prozesshygiene zu verbessern. Obwohl das Produkt nach ÖKO-TEST-Kriterien mit „gut" abschneidet, will der Anbieter mit Alnatura gemeinsam die Maßnahmen der Qualitätssicherung – insbesondere den Transport zum Laden – verbessern. Ein zusätzlicher Liefertag wäre eine Möglichkeit, das Verbrauchsdatum zu verkürzen. Obwohl die Spuren von Weichmachern im Produkt minimal waren, durchforschte der Anbieter sämtliche Möglichkeiten der Verunreinigung – vom Fleischwolf bis zu Einmalhandschuhen.

■ Real konnte die von uns festgestellten Keimzahlen nicht nachvollziehen und teilte uns mit, dass es sich um einen Ausreißer handeln muss. Die Werte würden den hausinternen Qualitäts- und Hygienevorgaben nicht entsprechen und würden auch nicht von den eigenen Untersuchungen bestätigt werden. Konkrete Gutachten wurden ÖKO-TEST jedoch nicht vorgelegt. *Hella Hansen*

Bio-Schweine sind knapp

Bio-Schweine haben von den insgesamt jährlich geschlachteten 25 Millionen Schweinen nur einen Anteil von zirka 0,6 Prozent. Weil im vergangenen Jahr die Futtermittel teuer waren, die Verkaufspreise aber nicht entsprechend anstiegen, ließen manche Bio-Mäster ihre Ställe einfach leer stehen. Folge: Bio-Schwein wird knapp.

Anders beim Rind. 4,3 Prozent des in Deutschland produzierten Rindfleisches stammen aus Bio-Produktion. Reines Bio-Rinderhack ist daher mehr als gemischtes im Angebot. ÖKO-TEST bekam die Situation am Markt beim Einkauf zu spüren. Gemischtes Hack von BioBio (Netto) war im Verlaufe unseres Tests plötzlich nicht mehr lieferbar, sodass wir das Produkt nicht in den Test aufnehmen konnten.

Foto: MEV

Vielfach prämiert!

Die abgebildeten Artikel wurden von Ökotest und/oder Stiftung Warentest ausgezeichnet.

Die Auszeichnungen gelten auch für alle anderen Gewichtseinheiten.

Böklunder®
DAS WÜRSTCHEN VOM LANDE

Böklunder Plumrose GmbH & Co. KG · 24860 Böklund · www.boeklunder-plumrose.de

So haben wir getestet

Der Einkauf

Wir haben gemischtes Hack aus Schwein und Rind eingekauft, weil das am häufigsten im Einkaufswagen und in der Pfanne landet. Fast alle Proben sind unter Schutzatmosphäre abgepackt und damit einige Tage länger haltbar. Sie wurden in den umsatzstärksten Discounter- und Supermarktketten eingekauft, soweit vorhanden auch in Bio-Qualität.

Kritische Inhaltsstoffe

Hackfleisch ist ein Sensibelchen. Aufgrund der großen Oberfläche können sich Keime darin in Windeseile vermehren. Gesundheitsgefährdende Keime wie Salmonellen, Listerien oder koagulase-positive Staphylokokken können grippeähnliche Symptome, Erbrechen oder Durchfall auslösen. Erhöhte Keimzahlen an Enterobakterien und Pseudomonaden lassen auf ein zu langes Verbrauchsdatum oder auf unsauberes Verarbeiten schließen. Sie können den Verderb des Lebensmittels fördern.

Gemischtes Hack darf höchstens 30 Prozent Fett enthalten. Alle Anbieter deklarieren Werte weit darunter, was sie dann auch einhalten müssen. Um zu vermeiden, dass minderwertiges Fleisch im Hack verbraten wird, sollte es laut den Leitsätzen für Fleisch und Fleischerzeugnisse ein hohes Maß an schierem Muskelfleisch enthalten, das über verschiedene Untersuchungsparameter ermittelt werden kann. Es ist schon vorgekommen, dass Hackfleisch mit Fremdwasser gestreckt wurde, weshalb wir die Proben darauf prüfen ließen.

Außerdem könnten die Anbieter auf die Idee kommen, mehr billigeres Schwein als Rind im gemischten Hack zu verarbeiten, der Preisdruck in der Branche ist enorm. Deshalb haben wir die jeweiligen Anteile überprüfen lassen.

Das Fleisch darf weder zentrales Nervengewebe noch sogenanntes Separatorenfleisch – also vom Knochen abgeschabtes Fleisch – enthalten. Anhand eines Hemmstofftests wurde überprüft, ob sich Reste von Antibiotika im Fleisch befinden. Bestimmte Keimarten wurden zudem auf Antibiotikaresistenzen untersucht.

Um die Verpackungen geschmeidig zu halten, wurden früher oft hormonell wirksame Weichmacher eingesetzt. Besonders schädliche Vertreter dieser Stoffgruppe sind inzwischen für Lebensmittel mit hohem Fettanteil verboten, da sie ins Lebensmittel übergehen können.

Die Bewertung

Eine EU-Hygiene-Verordnung schreibt für bestimmte Keimarten Gehalte vor, die im Schlacht- und Verarbeitungsbetrieb nicht überschritten werden dürfen. Die Deutsche Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie empfiehlt Werte, die auf Handelsebene eingehalten werden sollten. Wir orientieren uns an diesen Werten zur Beurteilung der Keimzahlen.

TEST Hackfleisch, gemischt	Bauernglück Hackfleisch gemischt	Gut & Günstig Hackfleisch gemischt	Oldenländer Hackfleisch gemischt
Anbieter	Aldi Nord	Edeka	Lidl
Preis pro 500 g in Euro	1,95	1,95	1,95
Schwein / Rind in Prozent, deklariert	55/45	60/40	55/45
Fett in Prozent	17,6	12,6	23,3
Aerobe Gesamtkeimzahl	gering / gering / **erhöht**	gering / gering / gering	**erhöht** / gering / gering
Enterobakterien	gering / nein / gering	gering / nein / gering	gering / gering / nein
E. coli	nein / nein / nein	nein / nein / nein	nein / nein / nein
Pseudomonaden	gering / gering / nein	gering / gering / gering	gering / gering / gering
Staphylokokken	nein / gering / gering	gering / nein / gering	nein / nein / nein
Weitere, gesundheitsgefährdende Keime	nein / nein / nein	nein / nein / nein	nein / nein / nein
Zusammensetzung produkttypisch	ja	ja	ja
BSE-Risikomaterial	nein	nein	nein
Antibiotikarückstände	nein	nein	nein
Weichmacher	nein	nein	nein
Testergebnis Inhaltsstoffe	sehr gut	sehr gut	sehr gut
Weitere Mängel	nein	nein	**ja**
Testergebnis Weitere Mängel	sehr gut	sehr gut	gut
Anmerkungen			3)
Gesamturteil	**sehr gut**	**sehr gut**	**sehr gut**

TEST Hackfleisch, gemischt, Bio-Produkte	Packlhof Hackfleisch gemischt, Bioland	Bio Hackfleisch gemischt
Anbieter	Alnatura	Aldi Süd
Preis pro 500 g in Euro	6,45	3,49
Schwein / Rind in Prozent, deklariert	55/45	55/45
Fett in Prozent	10,8	14,4
Aerobe Gesamtkeimzahl	gering / **erhöht / erhöht**	**ehöht / erhöht / erhöht**
Enterobakterien	gering / gering / **erhöht**	**erhöht / erhöht / stark erhöht**
E. Coli	nein / nein / nein	nein / gering / gering
Pseudomonaden	gering / gering / nein	**erhöht / erhöht / erhöht**
Staphylokokken	nein / nein / nein	nein / nein / nein
Weitere, gesundheitsgefährdende Keime	nein /nein / nein	nein /nein / nein
Zusammensetzung produkttypisch	ja	ja
BSE-Risikomaterial	nein	nein
Antibiotikarückstände	nein	nein
Weichmacher	Spuren	nein
Gesamturteil	**gut**	**ausreichend**

Fett gedruckt sind Mängel.
Glossar: Erläuterungen zu den untersuchten Parametern finden Sie auf Seite 156.
Anmerkungen: 1) PVC/PVDC/chlorierte Kunststoffe in der Verpackung. 2) Hinweis auf der Verpackung „weniger als 25 % Fett“ und eine Nährwerttabelle mit der Angabe von durchschnittlich 18 % Fett. 3) Hinweis auf der Verpackung

Purland Hackfleisch gemischt	Gut Ponholz Hofmark Hackfleisch gemischt	Heinz Wille Hackfleisch gemischt	Tillman's Hackfleisch gemischt	Wilhelm Brandenburg Hackfleisch gemischt	Der Meistermetzger Hackfleisch gemischt
Kaufland	Netto Marken-Discount	Penny	Aldi Süd	Rewe	Real
1,95	1,95	1,95	1,95	2,98	2,49
55/45	55/45	55/45	55/45	40/60	55/45
18,6	17,2	20,5	18,5	16,0	13,5
gering / gering / gering	**erhöht / erhöht /** gering	gering / gering / **erhöht**	gering / gering / gering	**erhöht** / gering / gering	**erhöht / erhöht / erhöht**
gering / gering / gering	gering / **erhöht** / gering	nein / nein / nein	**erhöht** / gering / gering	**erhöht** / gering / nein	**erhöht / erhöht / stark erhöht**
nein / nein / nein	nein / nein / nein	nein / nein / nein	**erhöht / erhöht /** nein	gering /nein / nein	nein / nein / nein
gering / gering / gering	gering / **erhöht** / gering	gering / gering / **erhöht**	gering / gering / gering	**erhöht** / gering / gering	**erhöht / erhöht / erhöht**
nein / nein / nein	nein / nein / nein	nein / gering / nein	nein / nein / **erhöht**	nein / nein / nein	nein / nein / nein
nein / nein / nein	nein / nein / nein	nein / nein / nein	nein / nein / nein	nein / nein / nein	nein / nein / nein
ja	ja	ja	ja	ja	ja
nein	nein	nein	nein	nein	nein
nein	nein	nein	nein	nein	nein
nein	Spuren	Spuren	Spuren	Spuren	nein
sehr gut	gut	gut	gut	gut	ausreichend
ja	nein	**ja**	nein	nein	**ja**
gut	sehr gut	gut	sehr gut	sehr gut	gut
1)		2)			1) 4)
sehr gut	**gut**	**gut**	**gut**	**gut**	**ausreichend**

„weniger als 20 % Fett" und eine Nährwerttabelle mit der Angabe von durchschnittlich 18 % Fett. Nachuntersuchungen in zwei weiteren Chargen ergaben Fettgehalte von 20 und 19,7 % Fett. 4) Es handelt sich um tagesfrische Ware, die nicht unter Schutzatmosphäre abgepackt ist.

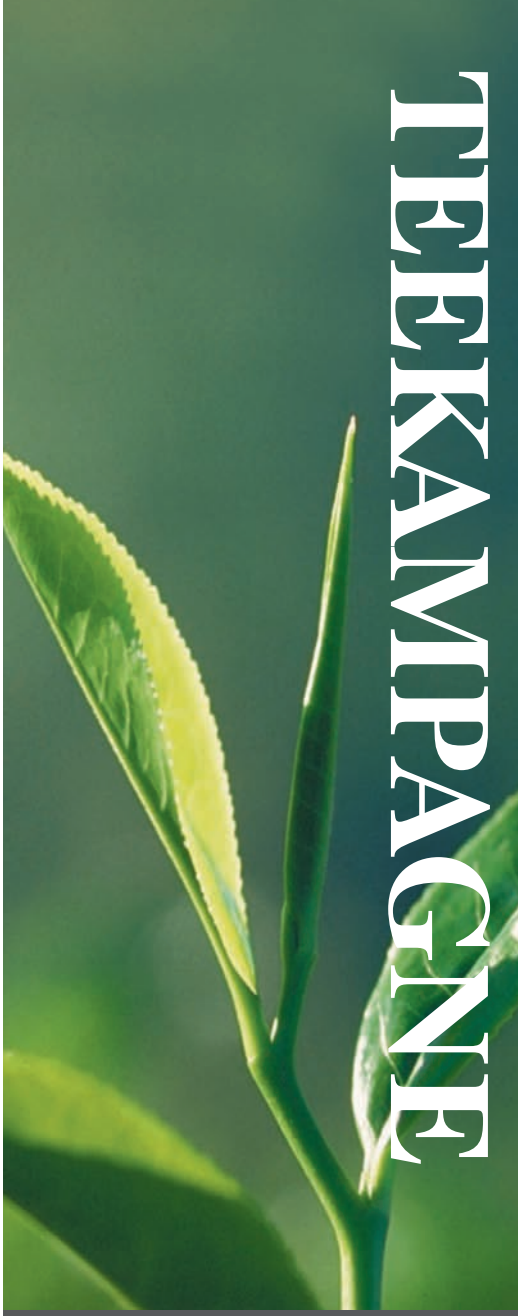
Legende: Produkte mit dem gleichen Gesamturteil sind in alphabetischer Reihenfolge aufgeführt. Unter dem Testergebnis Inhaltsstoffe führen zur Abwertung um jeweils zwei Noten: a) eine stark erhöhte Anzahl an Enterobakterien über 1 x 10^5 kolonienbildenden Einheiten pro Gramm (KbE/g); b) eine erhöhte Anzahl von koag.-positiven Staphylokokken von mehr als 500 KbE/g. Zur Abwertung um jeweils eine Note führen: a) eine erhöhte Gesamtkeimzahl über 5 x 10^6 KbE/g; b) eine erhöhte Anzahl von Enterobakterien über 1 x 10^4 KbE/g; c) eine erhöhte Anzahl von Pseudomonaden über 1 x 10^6 KbE/g; d) eine erhöhte Anzahl von E. coli über 100 KbE/g, wenn nicht schon in demselben Produkt wegen erhöhter Anzahl von Enterobakterien abgewertet wurde. Die Bewertung der mikrobiologischen Parameter orientiert sich an dem Entwurf der DGHM für Hackfleisch auf Handelsebene. Die Bewertung der Keimbelastung beruht jeweils auf der Untersuchung von drei unterschiedlichen Chargen, deren jeweilige Bewertungsergebnisse gemittelt wurden, bevor sie in das Gesamtergebnis einflossen. Unter dem Testergebnis Weitere Mängel führen zur Abwertung um jeweils eine Note: a) PVC/PVDC/chlorierte Kunststoffe in der Verpackung; b) Angabe in Nährwerttabelle von durchschnittlichem Fettgehalt von 18 % bei gleichzeitigem Hinweis „Fettgehalt weniger als 25 %"; c) Gemessener Fettgehalt sowie Mittelwert des Fettgehaltes von drei unterschiedlichen Chargen jeweils über den Angaben zum Fettgehalt auf der Verpackung. Das Gesamturteil beruht auf dem Testergebnis Inhaltsstoffe. Ein Testergebnis Weitere Mängel das befriedigend ist, verschlechtert das Gesamturteil um eine Note.

Testmethoden: Alle Keimuntersuchungen sowie die Sensorik wurden bei tagesfrischem Hack am Einkaufstag, bei haltbarem Hackfleisch am angegebenen Verbrauchsdatum durchgeführt. Bis dahin wurden die Proben bei 1 +/– 1 ° C gelagert. Aerobe Gesamtkeimzahl: ASU L06.00-19, modifiziert. Enterobacteriaceen L06.00-25, modifiziert. E. coli: ASU L06.00-36. Pseudomonaden: ASU L06.00-43. Koag.-positive Staphylokokken: ASU L00.00-55. Salmonellen: ASU L06.00-11, modifiziert; Durchführung nach L 00.00-20. Listeria monocytogenes: ASU L00.00-22. Campylobacter: ISO 10272-1: 2006. Sensorik: ASU L00.90-16. Chemische Untersuchung: Trockenmasse: ASU L 06.00-3, modifiziert. Asche: ASU L 06.00-4. Fett: ASU L06.00-6. Rohprotein: ASU L06.00-7; N x 6,25. Hydroxyprolin: ASU L 06.00-8. Bindegewebsfreies Fleischeiweiß relativ und absolut, Wasser-Eiweiß-Quotient, Fett-Eiweiß-Quotient, Fremdwasser, Wasser: berechnet. Histologischer Befund: nach CALLEJA: ohne Fett, in Anlehn. an Sammlung von Untersuchungsverfahren nach § 64 LFGB, SPM-002.70.01. Nach KOSSA: Silbernitrat-Imprägnierung nach Kossa, mod. nach Königsmann ohne Fett, in Anlehnung an Amtl. Sammlung von Untersuchungsverfahren nach § 64 LFBG. Kontamination mit ZNS-Geweben sowie ZNS-nahen Bestandteilen: mittels GFAP-Elisa, Nachweisgrenze 0,01 Prozent. Molekularbiologische Untersuchung: Tierart Schwein und Rind: jeweils Real-Time PCR, relative Quantifizierung. Hemmstofftest: AVV LmH, Anlage 4, Nr. 3.9. Antibiotikaresistenzen, geprüft am Bakterienstamm Staphylococcus areus und/ oder E. coli: nach Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI), Dokument M31-A3 sowie M100-S19. Phthalate/Adipate: GC-MSD. PVC/PVDC/chlorierte Kunststoffe: Röntgenfluoreszenzanalyse.

Einkauf der Testprodukte: Juli 2009.

Anbieterverzeichnis: siehe www.oekotest.de

Anzeige



In der Einfachheit liegt die höchste Vollendung

Nur eine einzige Sorte Tee,
dafür aber die beste: Darjeeling.
Kein Zwischenhandel.
Nur in Großpackungen.
So sparen wir unnötige Wege,
Lagerkosten und Verpackungsmaterial.
Die Teekampagne liefert den
feinsten Tee der Welt –
zu einem unschlagbar günstigen Preis.

UNSERE BIOTEES:
First Flush oder Second Flush 1 kg 24 €
First oder Second Flush Gartentee 500 g 14 €
Grüner Darjeeling 500 g 9,50 €
Selected Darjeeling 1 kg 18 €
Grüner Selected Darjeeling 1 kg 16 €

ÖKO-TEST RICHTIG GUT LEBEN
Teekampagne Darjeeling First Flush
sehr gut
Ausgabe 11/2008

DIREKT ZU BESTELLEN: www.teekampagne.de
Tel.: (0331) 74 74 74 · Fax: (0331) 74 74 717

Eigenmarken von Discountern

Nicht von schlechten Eltern

Foto: Fancy; Matthias Ott/Fotolia.com [M]

Jeder Discounter hat heute diverse Eigenmarken im Sortiment. Sie sind günstiger als die bekannten Markenprodukte, und auch die Qualität stimmt in der Regel. Doch wer produziert die billigen Handelsmarken? Sind es in Wirklichkeit Markenprodukte zum kleinen Preis? ÖKO-TEST hat sich auf die Suche gemacht.

Bei Lidl gibt es *Linessa*, das wissen 82 Prozent derjenigen, die den Discounter kennen. *Moser Roth*? Der Anteil der Aldi-Fans, die darin die Schokoladenmarke ihres Discounters erkennen, ist ebenso hoch. Und elite, eine Eigenmarke von Penny, ist immerhin noch 41 Prozent der Penny-Kunden ein Begriff. 810 Verbraucher hat das Marktforschungsinstitut MetrixLab im Auftrag der *Lebensmittelzeitung* zum Thema Eigenmarken befragt – und eines wurde dabei ganz klar: Die Verbraucher mögen die Eigen- oder Handelsmarken, wie sie auch genannt werden. 84 Prozent schätzen sie genauso sehr wie Markenprodukte, fünf Prozent halten sie sogar für besser. Nur zehn Prozent der Leute bemängeln eine angeblich schlechtere Qualität im Vergleich mit den bekannten Marken.

Kein Wunder also, dass das Geschäft mit den Handelsmarken läuft. Ihr Marktanteil bei Lebensmitteln betrug laut Nielsen im Jahr 2008 schon 37,6 Prozent. Das ist ein Prozent mehr als 2007. Die Kunden gaben entsprechend mehr von ihrem Budget für die billigen Discountermarken aus: Der Anteil wuchs von 30 Prozent im Jahr 2005 auf 32,7 Prozent im vergangenen Jahr. Mehr als jeder dritte Euro wird demnach heute für Eigenmarken ausgegeben.

Eigentlich eine Notlösung

Entstanden sind die Handelsmarken eigentlich „aus der Not heraus“, wie Wolf-

gang Twardawa von der Gesellschaft für Konsumforschung (GfK) erzählt. Als die Aldi-Brüder Karl und Theo Albrecht vor fast 50 Jahren ihr Discountkonzept entwickelten, wonach jeder Artikel dauerhaft für drei Prozent weniger angeboten werden sollte, hatten sie ihre Rechnung ohne die Markenanbieter gemacht. Die fürchteten nämlich um ihre Glaubwürdigkeit, wenn ihre Produkte auf der einen Seite zum kleineren Preis bei Aldi, auf der anderen Seite für mehr Geld im Supermarkt angeboten würden. So musste sich Aldi um eigene Produzenten kümmern – und erfand die Eigenmarken.

Nichts von dem, was man an Marken bisher kannte, war im neuen Aldi-Discounter zu finden – weder Nestlé-Schokolade noch Maggi-Suppen, weder Schwartau noch Dr. Oetker. Dafür gab es Handelsmarken mit Fantasienamen wie *Gletscherkrone Müsli* und *River Cola*, die man bis dato noch nicht gehört hatte. Entsprechend misstrauisch waren die Kunden anfangs. Doch es dauerte nicht lange, bis die Verbraucher von der Qualität der „Aldinativen" überzeugt waren.

Heute lassen alle Discounter Eigenmarken produzieren. So machen sich Aldi und Lidl, Netto und Norma, Penny und Plus zunehmend unabhängig von den etablierten Lieferanten. Das hat für den Handel enorme Vorteile: Er kann nicht nur Verpackung, Qualität, Rückstandsgehalte und Aussehen bestimmen. Auch die Preisgestaltung hat er noch besser in der Hand, wenn er quasi zum Hersteller wird.

Die Eigengewächse bieten aber auch eine gute Möglichkeit, sich zu profilieren. In Zeiten, in denen es in fast jedem Discounter Markenprodukte wie Becel-Margarine und Tempo-Taschentücher gibt, werden die Läden immer weniger unterscheidbar. Durch gute Eigenmarken lassen sich Kunden anlocken, die dann auch gleich den übrigen Einkauf bei Lidl, Penny oder Netto erledigen.

Wer steckt hinter den Billigmarken?

Nicht zuletzt helfen Eigenmarken dabei, der Kette ein Image zu verleihen. Lidl, immer wieder wegen schlechter Arbeitsbedingungen oder unerlaubter Videoaufzeichnungen in den Schlagzeilen, entwickelte die Fairtrademarke *Fairglobe*, die den Erzeugern faire Preise für gelieferte Rohstoffe zahlt. Auch Eigenmarken wie *Ein Herz für Erzeuger* von Netto machen sich in Discountern, die wegen Niedrigstpreisen regelmäßig eine negative Presse bekommen, nicht schlecht. Die Kunden zahlen hier je Liter Milch zehn Cent mehr, die direkt in die Kasse des Landwirts fließen. Den Preisaufschlag gibt es auch für Kartoffeln, Mozzarella und Schinken mit diesem Zeichen.

Seit Bücher wie der bekannte *Aldi-Markenführer* von Martina Schneider die Runde machen, hat sich bei vielen Discounterkunden die Meinung breitgemacht, hinter den Billigheimern steckten immer bekannte

Anzeige

Anzeige

DAS VOLLWERTCENTER **WERZ** IN IHREM NATURKOST-FACHGESCHÄFT

MONDI'S BESTER FANG!

In Mondi's Dinkel-Zoo dürfen nur Bio-Vollkorn-Kekse aus hochwertigen Rohstoffen wie 100 % Demeter-Ur-Dinkel, bei niedrigen Temperaturen gebacken, milch-, ei-, cholesterin- & laktosefrei! Gesund & lecker – ob ungesüßt oder biohonigsüß.

NATURKORN MÜHLE WERZ
STÄFFELESWIESEN 28
89522 HEIDENHEIM
TEL 07321-51018 | FAX -54147
WWW.VOLLWERTCENTER.DE

Hat jemand den Weißstorch gesehen?

Manche Arten gehen für immer verloren.
Solche Lücken haben weitreichende Folgen.
Der NABU bewahrt die Artenvielfalt für Mensch und Natur.

Helfen Sie mit – damit das Ganze komplett bleibt.

NABU

www.NABU.de

Hersteller. Auch wenn die Autorin dies gar nicht behauptet, sondern differenziert die mögliche Herkunft der Eigenmarken entschlüsselt: Hartnäckig halten sich Gerüchte: *Tandil* sei in Wirklichkeit *Persil* (von Henkel), und der Schokodoppelkeks *Kurpfalzrolle* sei dasselbe Produkt wie die *Prinzenrolle* (von Griesson de Beukelaer). Doch beides stimmt nicht. *Tandil* wird vermutlich von verschiedenen Lohnherstellern produziert. In der aktuellen Ausgabe des *Aldi-Markenführers* werden die Dalli-Werke, Luhns und Propack genannt. Die *Kurpfalzrolle* kommt zwar wie die *Prinzenrolle* tatsächlich von Griesson de Beukelaer. Die Rezeptur ist aber eine andere, was man auch schmeckt. Der Handelsmarke fehlt der intensiv schokoladige Geschmack, er schmeckt flacher und süßer.

Außerdem haben die Angaben über die No-Name-Hersteller nur für eine begrenzte Zeit Aussagekraft. Denn der Handel wechselt die Lieferanten immer wieder. So schreibt Martina Schneider in dem Buch *Welche Marke steckt dahinter?* über *elite Milchreis mit Zimt* (Penny) und *Müller-Milchreis mit Zimt:* „Beide Sorten stammen aus der Molkerei Alois Müller, haben jedoch etwas unterschiedliche Rezepturen." Doch heute verhält es sich anders: *elite Milchreis*, im Mai 2009 bei einem Hamburger Penny-Markt gekauft, kommt von der Firma J. Bauer, Anbieter der bekannten *Bauer*-Milchprodukte.

Herkunft ungewiss

Wer hinter den Handelsmarken steckt, lässt sich oft nicht eindeutig beantworten. Denn es gibt verschiedene Möglichkeiten: Das preiswerte Handelsprodukt wird von einem Markenhersteller erzeugt und entspricht hundertprozentig der Marke – das ist eher selten der Fall. Oder es handelt sich bei der Handelsmarke um ein eigenständiges Produkt, das aber von einem Markenhersteller erzeugt wird und dem „Original" oft ein bisschen ähnelt. Diesen

Foto: A. Jakuscheit

Das Genusstauglichkeits-Kennzeichen gibt EU-weit an, welcher Betrieb das Lebensmittel zuletzt bearbeitet oder verpackt hat. DE steht dabei für Deutschland und HE 005 für die Kontrollnummer des Betriebs, in diesem Fall für die Upländer Bauernmolkerei aus Hessen. Das Kennzeichen findet sich auf allen Molkerei-, Fleisch- und Fischprodukten.

Foto: Frosta AG/obs

Haushaltsplanung: Verbraucher schätzen Preis und Qualität der Eigenmarken und geben dafür mehr als ein Drittel ihres Budgets aus.

Fall findet man häufiger, wie die Beispiele unten zeigen.

Eigenmarken werden aber auch von Tochterunternehmen des Markenherstellers erzeugt. Das ist beispielsweise bei der Copack Tiefkühlkost Produktionsgesellschaft der Fall. Bei diesem Hersteller aus Bremerhaven handelt es sich um ein Unternehmen der Frosta AG, ebenfalls mit Sitz in Bremerhaven. „Die Rezepturen sind jeweils nach den Spezifikationen der Handelsmarke ausgerichtet und entsprechen nicht unseren *Frosta*-Originalrezepturen“, teilt Vorstand Jürgen Marggraf auf Anfrage mit. Zwar würden die *Frosta*-Markenprodukte und die Discounterhandelsmarke auf denselben Produktionsanlagen gefertigt. Bevor aber die *Frosta*-Linie hergestellt wird, würden die Maschinen immer vorab nass gereinigt, „um eventuelle Querkontaminationen gänzlich auszuschließen“.

Nicht zuletzt werden Handelsmarken auch von Firmen produziert, die ausschließlich Eigenmarken herstellen: Sie produzieren heute für den einen Discounter und morgen für den anderen. So berichtet die *Lebensmittelzeitung*, dass die Herforder Schokoladenfirma Ludwig Weinrich bis zu 80 Tonnen Schokolade wöchentlich erzeugt. Dabei entstehen massive Tafelschokoladen, Riegel und Kuvertüren sowie Bio-Schokolade. Auch Tafeln aus fair gehandeltem Kakao und Zucker werden hier produziert. Das Gros der Schokolade werde als Handelsmarken abgepackt. Jedoch nicht nur für Discounter: Die Herforder stellen auch die Bio-Schokoladen-Marke *Vivani* her, die es in Naturkostläden gibt.

Detektivische Rückschlüsse

Macht man sich auf die Suche nach den Ursprüngen der Handelsmarken, muss man regelrechte Detektivarbeit leisten. Um es vorwegzunehmen: Mit absoluter Sicherheit lässt sich nie sagen, ob und wie Marke und Handelsmarke

Ein echter Prinz und sein Doppelgänger: Bei aller Ähnlichkeit – identisch sind die beiden nicht.

Anzeige

Tee Gschwendner

Karl-Heinz, der Herbsttee®

Aromatisierter Schwarzer Tee Nr. 946
...wärmt Sie von innen auf.

Preis 100 g:
€ 4,30

Tee Gschwendner

Diese Mischung und über 300 weitere Teesorten finden Sie unter
www.teegschwendner.de
Wo Ihr nächstes Fachgeschäft ist, erfahren Sie ebenfalls dort oder unter Tel. 02225 / 92 14 0.

zusammenhängen. Schon geringste Abweichungen in der auf der Verpackung veröffentlichten Zutatenliste sprechen dafür, dass das Produkt nicht aus ein und demselben Topf stammt. Und auch die Firmen selbst verraten nicht, für welchen Discounter sie noch Extraprodukte herstellen: „Das Problem bei den Handelsmarken ist leider, dass wir vertraglich verpflichtet sind, die Namen nicht weiterzugeben. Auch über die Rezepturen dürfen wir natürlich keine Auskunft geben“, sagt Friederike Ahlers vom Tiefkühlkosthersteller Frosta.

Das ist nicht nur bei Frosta so, insgesamt hüllen sich die Hersteller in Schweigen darüber, für wen sie produzieren. Anhand verschiedener Hinweise auf der Verpackung lassen sich allerdings Rückschlüsse auf die Herkunft ziehen. Am ehesten gelingt dies bei abgepackten Milchprodukten sowie bei Lebensmitteln mit Fleisch, Fisch und Eiern. Sie müssen einen ovalen Stempel mit einer Nummer tragen, die sogenannte Veterinär-Kontrollnummer. Die Nummer kennzeichnet den Betrieb, der das Lebensmittel zuletzt bearbeitet oder verpackt hat. Da dies in der Regel der Hersteller ist, kann man davon ausgehen, dass der Joghurt, die Milch oder der Fleischsalat dort erzeugt wurden.

Beispiel Frischkäse: Legendär ist das kleine Frischkäsefass *Almette* aus dem Hause Hochland. *Almette Natur* mit einem Inhalt von 150 Gramm trägt die Veterinär-Kontrollnummer DE BY 123 EG. DE steht für Deutschland, BY für Bayern, 123 ist die Betriebsnummer und EG steht für die Europäische Gemeinschaft. Bei Aldi gibt es ein ganz ähnliches Produkt: das *Feinkäserei Frischkäse-Fass*, allerdings mit einer Füllung von 200 Gramm. Der Veterinärstempel zeigt: DE BY 123 EG. Laut der Liste der „Betriebe für den Handel mit tierischen Lebensmitteln“, die das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit in Berlin veröffentlicht (http://btl.bvl.bund.de/btl/), weist die Veterinärnummer in beiden Fällen zur Hochland Deutschland GmbH, Werk Schongau, 85956 Schongau. Als Absender steht auf dem Aldi-Produkt zwar die Bonifaz Kohler GmbH in 88161 Lindenberg/Allgäu. Der Widerspruch ist aber schnell geklärt. Bonifaz Kohler gehört zu Hochland: „Die Bonifaz Kohler GmbH ist in der Hochland-Gruppe das Unternehmen, welches sich auf die Vermarktung von SB-Käseprodukten für die Eigenmarken des Handels spezialisiert hat“, heißt es in der Selbstdarstellung von Bonifaz Kohler. Die Vertriebs- und Marketinggesellschaft arbeite mit nahezu allen namhaften europäischen Handelsunternehmen zusammen und liefere Produkte aus allen Käsekategorien.

Doch damit ist noch nicht gesagt, dass beide Produkte – *Almette Natur* und das Aldi *Frischkäse-Fass* – aus demselben Topf stammen oder zumindest dieselbe Rezeptur haben. Der Blick aufs Etikett hilft weiter. *Almette Natur* ist ein wärmebehandelter Doppelrahmfrischkäse, der als „weitere Zutat“ Salz enthält. Per 100 Gramm hat er 6 Gramm Eiweiß, 3 Gramm Kohlen-

Hartnäckig hält sich das Gerücht, das Aldi-Waschmittel *Tandil* sei in Wirklichkeit *Persil*. Stimmt aber nicht.

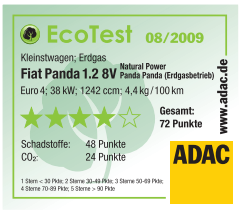
Am Geschmack erkennen Verbraucher oft nicht, ob sie ein teures Markenprodukt oder die günstige Alternative essen. Höchstens am Preis.

Foto: Banana Stock

SO SAUBER, DASS ER SELBST DIE KONKURRENZ WEGPUTZT.

Abb. enthält Sonderausstattung.

Der Fiat Panda Panda. Vier Sterne im ADAC EcoTest.[1]



Der Fiat Panda Panda hat nach 2008 auch in diesem Jahr beim ADAC EcoTest in der Klasse Kleinstwagen mit vier Sternen geglänzt. Er überzeugte mit einem geringen CO_2-Ausstoß[1] sowie sauberen Abgaswerten. Darüber hinaus schont sein bivalenter Benzin-Erdgasantrieb* die Umwelt wie auch das Portemonnaie. Fiat – die Automarke mit dem niedrigsten CO_2-Ausstoß.[2] **Fiat – umweltfreundliche Ideen in Serie.**

www.adac.de/ecotest — www.fiat.de

NATURAL POWER

CIAOFIAT 008003428 0000 freecall

[1] im Erdgasbetrieb gemessen 119 g/km nach ADAC EcoTest. Quelle: www.adac.de/ecotest

[2] JATO-Studie: volumengewichteter durchschnittlicher CO_2-Ausstoß (g/km) unter Europas Top 10 der meistverkauften Automobilmarken 2008. www.jato.com.

* Kraftstoffverbrauch bei Erdgasbetrieb nach RL 80/1268/EWG (m^3/100 km): innerorts 8,1, außerorts 5,3, kombiniert 6,3. CO_2-Emission (g/km): kombiniert 113. Kraftstoffverbrauch bei Benzinbetrieb nach RL 80/1268/EWG (l/100 km): innerorts 7,9, außerorts 5,2, kombiniert 6,2. CO_2-Emission (g/km): kombiniert 146.

hydrate und 26 Gramm Fett zu bieten, macht 270 Kilokalorien. Die Informationen auf dem *Frischkäse-Fass* zeigen: Der Inhalt liefert ebenfalls 270 Kilokalorien, auch die übrigen Nährwerte sind identisch.

Viele Früchte, ein Geschmack

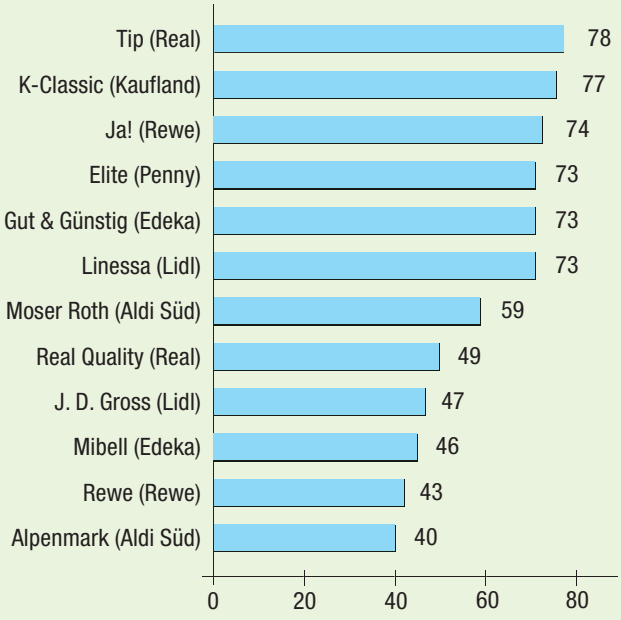
Schwieriger wird es, wenn die Lebensmittel keine Veterinär-Kontrollnummer tragen. Um hier „Original" und „Fälschung" auf die Spur zu kommen, muss man Verpackungen vergleichen, das Kleingedruckte lesen und auch einmal kosten.

Die Verwandtschaft von *Katjes Yoghurt-Gums* und *Sweetland Joghurt Früchtchen*, ebenfalls ein Aldi-Produkt, lässt sich auf den ersten Blick erkennen. Beide Verpackungen sind in zartem Rosa gehalten, auf beiden ist eine Mischung aus knackig frischen Früchten und Joghurt-Gums abgebildet. Beide Produkte sind zudem „mit Magermilch-Joghurtpulver", in beiden Rezepturen sind es sechs Prozent. Und nicht zuletzt haben beide die Sorten Zitrone, Heidelbeere, Birne, Erdbeere, Kirsche und Himbeere in sich.

Eigenmarke schlägt Markenprodukt: Der Penny-Senf schnitt im Test besser als die Marke ab.

Info | Welche Eigenmarke gilt als günstig?

Angaben der Zustimmungswerte in Prozent.



Nicht jede Handelsmarke wird von Verbrauchern als preiswert eingeschätzt. Haben die dazugehörigen Produkte ein schlichtes Aussehen, wie etwa die von Tip und Ja!, dann unterstreicht das die Meinung, das Produkt sei günstig. Ob das tatsächlich stimmt, lässt sich nur durch einen Preisvergleich herausfinden.

Quelle: metrixLab/Lebensmittelzeitung 2009 Grafik: ÖKO-TEST

Auch die Zutatenliste und Nährwerte sind fast identisch. Hauptzutaten wie Zucker, Glucosesirup, Magermilch-Joghurtpulver, Apfelpüree (3%), Säuerungsmittel: Citronensäure und Milchsäure (nur bei Aldi) sowie Geliermittel sind in beiden Tüten drin. Die „Frucht- und Pflanzenkonzentrate" unterscheiden sich jedoch. Das verwundert, handelt es sich doch formal um dieselben Geschmacksrichtungen. Katjes verwendet „Frucht- und Pflanzenauszüge" aus Kirsche, Heidelbeere, Apfel, Traube, Karotte, Kürbis, Rotkohl. In den *Sweetland Joghurt Früchtchen* dagegen stecken Passionsfrucht, Mango, Orange, Gardenie, Rotkohl, Karotte, Kirsche, Saflor, Zitrone, Traube und Heidelbeere.

Hersteller der *Katjes Yoghurt-Gums* ist die Firma Katjes Fassin aus Emmerich. *Sweetland Joghurt Früchtchen* kommen hingegen von der Smile Factory – ebenfalls aus Emmerich. Die Verbindung ist schnell hergestellt: Die „persönlich haftende Gesellschafterin" der Smile Factory ist laut Impressum die Xaver Fassin GmbH. Von persönlich haftenden Gesellschaftern spricht man, wenn diese für Verbindlichkeiten aufseiten der Gesellschaft mit ihrem Privatvermögen haften. Und diese Xaver Fassin GmbH hat ihren Sitz wiederum in 46446 Emmerich – dort also, wo auch die Firma Katjes Fassin angesiedelt ist.

Querverbindungen lassen sich also manchmal herstellen, doch mit absoluter Sicherheit kann man nur selten sagen, wie die Produkte miteinander zusammenhängen.

Mehr Inhalt, kleinerer Preis

Eines aber ist ganz offensichtlich: Markenprodukte sind in der Regel um einiges teurer als vergleichbare Handelsmarken, auch wenn Ähnliches drinsteckt. So kosten die *Katjes Yoghurt-Gums* 99 Cent per 200 Gramm. Die Aldi *Sweetland Joghurt Früchtchen* sind für 89 Cent zu haben – hier stecken allerdings 400 Gramm in der Tüte. Dasselbe gilt für andere „Aldinativen": Das Markenprodukt *Almette* (150 Gramm) für 1,09 Euro ist 20 Cent teurer als das *Frischkäse*-Fass, das zudem noch 50 Gramm mehr Inhalt bietet.

Eigenmarken sind billig, weil sie auf vieles verzichten, zum Beispiel auf Kundenforschung, Entwicklung, Werbung. Die Qualität aber stimmt in der Regel. Auch die ÖKO-TESTs zeigen, dass Discountmarken durchschnittlich nicht besser oder schlechter sind als Markenprodukte. Selbst im direkten Vergleich müssen sich die Billigen nicht verstecken. In der aktuellen Bewertung von ÖKO-TEST vom September 2009 erreichte die *Prinzenrolle* von Griesson de Beukelaer nur die Note „mangelhaft", die *Doppelkekse von Lidl, Norma und Aldi Süd* dagegen schnitten mit „befriedigend" ab. Der *Maille Dijon Originale Dijon-Senf* bekam im Vergleichstest im Juni 2009 ein „ausreichend", während *Timbu Delikatess Senf mittelscharf* von Penny ein „sehr gut" erhielt.

Annette Sabersky

Gala Grande XL

110 Jahre Miele. Feiern Sie mit!
Jetzt mit den neuen Aktionsmodellen.

Miele Service Zertifikat
Auf Wunsch bis zu 10 Jahre Miele Garantie.

SPARSAMKEIT UND SCHONUNG. NUR FÜR LANGE ZEIT!
DIE NEUEN WÄSCHEPFLEGE-GERÄTE VON MIELE.

Vertrauen Sie den Miele Wäschepflege-Geräten an, was Ihnen wichtig ist. Denn in der neuen patentierten 7 kg Schontrommel wird Ihre Wäsche bei jeder Beladungsmenge besonders sanft und schonend gepflegt. Dabei erreichen die neuen Wäschepflege-Geräte auch bei halber Beladung immer die Energieeffizienzklasse A – und sind bei Vollbeladung sogar 20 % sparsamer. So übernehmen Sie Verantwortung für die Umwelt und damit für die nächste Generation. Überzeugen Sie sich selbst im Fachhandel.

0180-52 52 100 (0,14 €/Min.)* **www.miele.de**

*Festnetz der T-Com, Mobilfunkgebühren abweichend

Miele
IMMER BESSER

Kompakt

30 Jahre Schnellwarnung
Im Jahr 1979 gründeten die damals neun EU-Staaten ein europäisches Schnellwarnsystem. Es sammelt Informationen über gefährliche Lebensmittel und ermöglicht den Austausch zwischen den Mitgliedsländern. So können belastete Waren schnellstmöglich aus dem Verkehr gezogen werden. Heute sind alle 27 EU-Staaten Mitglieder des Systems.

Aus für giftiges Pestizid
Das Pestizid Endosulfan ist in Europa schon lange verboten, weil es giftig ist und bei Anwendern zu massiven Gesundheitsschäden geführt hat. Die Firma Bayer verkauft es jedoch munter weiter, vor allem in die Dritte Welt, in der das Bewusstsein für schonendere Alternativen noch nicht ausreichend vorhanden ist. Bis Ende 2010 will Bayer nun die Produktion endlich einstellen.

Aceto Balsamico geschützt
Nach jahrelangem Tauziehen hat die EU dem Antrag Italiens, das sich den Begriff „Aceto Balsamico di Modena“ schützen lassen wollte, zugestimmt. Danach darf der Essig künfig das Logo der „geschützten geografischen Angabe“ tragen, was aber lediglich sicherstellt, dass mindestens eine Produktionsstufe – also Erzeugung, Verarbeitung oder Herstellung – in Modena stattfindet.

Erstes Risotto-Restaurant
Noch mehr Italien: dieses Mal in Berlin. Denn dort hat das erste deutsche Risotto-Restaurant eröffnet. Die leckeren Reismahlzeiten gibt es von montags bis samstags zwischen 11.00 und 20.00 Uhr, schon ab 4,90 Euro pro Risotto. Mehr Informationen unter www.ris-otto.de

Honig aus der Stadt
Heutzutage finden Bienen in Städten eine größere Blütenvielfalt vor als auf dem Land. In Frankfurt ist dieser Trend bereits Realität. Dort betreibt die Künstlergruppe Finger seit 2007 eine Stadtimkerei mit rund 600.000 Bienen auf dem Dach des Museums für Moderne Kunst. Demnächst soll eine Bioland-Zertifizierung hinzukommen. Mehr zum Stadthonig im Büro der Stadtimkerei unter Tel. 069/28 29 63.

Ferkelprotest | McDonald’s und Burger King handeln

Foto: MEV

(hh) Mit McDonald’s und Burger King haben nun zwei große Fast-Food-Ketten in Deutschland erklärt, dass sie ab spätestens 2011 kein Fleisch mehr von kastrierten Schweinen verarbeiten wollen. Derzeit ist es gängige Praxis, männliche Ferkel bis zum siebten Lebenstag zu kastrieren, damit ihr Fleisch keinen miefigen Ebergeruch annimmt. Die Prozedur geschieht ohne Betäubung und fügt dem Tier große Schmerzen zu (siehe auch ÖKO-TEST-Magazin 5/2009). Wie schnell das Ziel umgesetzt werden kann, ist unklar. „Mit unserer Entscheidung, nur noch unkastrierte Tiere zu verarbeiten, wollen wir ein Zeichen setzen und den Prozess weiter anschieben“, sagt Matthias Mehlen, Pressesprecher von McDonald’s Deutschland. Wenn bis 2011 keine Lösung da ist, wollen McDonald’s und Burger King im Ausland einkaufen gehen. Da beide hauptsächlich Rindfleisch verarbeiten und die Menge Schweinefleisch relativ gering ist, wäre das auch problemlos machbar.

Fisch | Jetzt mit EU-Bio-Siegel

(hin) Künftig wird es Fisch auch mit dem Bio-Siegel geben. Hintergrund ist die Entscheidung der EU, die ökologische Aquakultur in die EU-Bio-Verordnung aufzunehmen. Dabei sind die Regelungen deutlich lascher als etwa die strengen Richtlinien des Öko-Verbands Naturland, der unter seinem Label schon seit vielen Jahren Fisch aus ökologischer Zucht produziert. Naturland kritisiert vor allem zu hohe Besatzdichten, die bei Forellen das Doppelte und bei Garnelen fast das Dreifache der Naturland-Richtlinien betragen. Ferner seien problematische Chemikalien unter anderem zur Imprägnierung von Netzgehegen zugelassen. Nachbesserungen sind laut der Verordnung zum Juli 2013 aber noch möglich.

Foto: ccvision.de

DLG-prämiert | Aus Silber mach Gold

Sie prangen auf vielen Produkten: Die Medaillen der Deutschen Landwirtschaftlichen Gesellschaft (DLG). Doch Vorsicht: Was die Hersteller auf ihre Produkte drucken, lässt oft nicht erkennen, welchen Preis die Ware nun tatsächlich bekommen hat. Gerne wird die Medaillengruppe vorne auf der Verpackung abgebildet, wobei dem Verbraucher die vordere, goldene Medaille besonders auffällt. Auf der Rückseite findet sich dann in winziger Schrift die konkrete Prämierung, die auch Silber oder Bronze sein kann. Beispiel zwei: Mit Penny gibt es eine Vereinbarung für Fleisch und Wurstwaren. Dabei ist lediglich vorgeschrieben, dass zur gesamten Medaillengruppe nur die Angabe „DLG-prämiert“ plus Jahr auf der Verpackung stehen muss. Welche Prämierung das Produkt genau bekommen hat, das können interessierte Verbraucher nur im Internet nachschauen.

Wagner Sorgfalts-Prinzip

Pizza: Gütesiegel für höchste Qualität

Für viele Menschen werden Informationen über die Zutaten und Herkunft ihrer Lebensmittel immer wichtiger. Deshalb verbürgt sich der Pizza-Spezialist Wagner jetzt mit dem neuen Gütesiegel „Wagner Sorgfalts-Prinzip" für die Qualität seiner Produkte. Zudem informiert er ausführlich auf seinen Verpackungen und Internetseiten über die Zutaten und Nährwerte.

Menschen haben das Recht auf gute Lebensmittel. Das ist seit jeher die Philosophie von Wagner. Mit dem grünen Gütesiegel „Wagner Sorgfalts-Prinzip" garantiert der Pizza-Spezialist jetzt schon beim ersten Blick in die Tiefkühltruhe, was für ihn seit jeher selbstverständlich ist: Wagner verwendet für seine Produkte nur die besten Zutaten und verzichtet auf künstliche Aromen und geschmacksverstärkende Zusatzstoffe. Gleichzeitig verzichtet Wagner bei der Herstellung auf künstliche Farbstoffe, gehärtete Fette und Konservierungsstoffe. „Sie können also absolut sicher sein, beim Griff zur Wagner-Pizza ein Produkt nur aus besten Zutaten und mit 100 Prozent natürlichem Geschmack zu erhalten. Analysen der renommierten Lebensmittel-Prüfer des Instituts Fresenius bestätigen uns klar die Einhaltung unseres Sorgfalts-Prinzips", erklärt Klaus Riebel, Leiter der Qualitätssicherung bei Wagner.

Doch was bedeutet dies genau, beispielsweise für die Auswahl von Käse, Wurst und Fleisch? „Auf einer Wagner-Pizza finden die Menschen ausschließlich naturgereiften Käse aus 100 Prozent Kuhmilch wie Edamer und Mozzarella sowie hochwertigste Fleisch- und Wurstwaren der Spitzenqualität", erläutert Riebel. Die leckere Salami (Originalfoto s.u.) zum Beispiel wird jeden Tag „just in time" ganz frisch aus der Region geliefert. Denn mit dem Sorgfalts-Prinzip garantiert Wagner auch höchste Sorgfalt bei der Auswahl seiner Lieferanten,

mit Sorgfalt auf die Nachhaltigkeit seines Wirkens zu achten und offen im Dialog mit den Menschen zu sein. Deshalb liefert der Pizza-Spezialist auch ausführliche Informationen zu seinen Produkten. Was zum Beispiel nicht alle wissen: Wagner verwendet ausschließlich hochwertige pflanzliche Öle wie Rapsöl, Sonnenblumenöl und das edle native Olivenöl extra. Das schmeckt man – garantiert!

Wagner backt seit mehr als 25 Jahren mit Tradition und Sorgfalt Pizza. Das Angebot reicht vom Klassiker Steinofen-Pizza über die Big Pizza bis zu den Pizza-Häppchen Original Piccolinis.

Original Wagner

100 % natürlicher Geschmack
Wagner® Sorgfalts-Prinzip

✓ ohne künstliche Aromen
✓ ohne geschmacks-verstärkende Zusatzstoffe

Sie möchten mehr über das „Wagner Sorgfalts-Prinzip" und die Zusammensetzung und Herkunft der Wagner-Produkte und -Zutaten wissen? Weitere Informationen finden Sie im Internet unter www.wagner-pizza.de und www.wagner-pizza.at.

Foto: Matthias Fährmann/fotolia.com

Olivenöl | Kennzeichnung wird detaillierter

(hin) Olivenöl muss künftig eindeutiger gekennzeichnet werden. Das wurde Mitte dieses Jahres beschlossen. So muss ein Öl mit der Aufschrift eines Landes – zum Beispiel Spanien – auch aus spanischen Oliven gewonnen und in Spanien abgefüllt worden sein. Für Öle aus Mischungen verschiedener Herkunftsländer gilt der Hinweis „Aus der Europäischen Union“ oder „EU-Mittelmeerraum“. Darüber hinaus soll es die Möglichkeit geben, den Geschmack stärker auszuloben. Das sei jedoch für das Gros der durchschnittlichen Olivenöle aus Mischungen ohne Bedeutung, erklärt Dieter Oberg, Leiter des Deutschen Olivenöl Panels. Denn die Begriffe „grün-fruchtig“, „reif-fruchtig“, „mild-fruchtig“ und „ausgewogen“, die der Internationale Olivenölrat definiert hat, kommen in erster Linie für hochwertige Olivenöle infrage, die überhaupt erst solche Aromen aufweisen.

Skandal | Giftiges Kraut in Rucola

(hh) Für Aufregung sorgte im August der Fund von giftigem Kreuzkraut in Rucola-Salat. Der Verzehr des Krautes kann bei Mensch und Tier zu gefährlichen Leberschäden führen. Viele Supermärkte nahmen Rucola daraufhin für einige Wochen ganz aus dem Programm. Die Landesuntersuchungsämter ziehen seit dem Vorfall verstärkt Proben – häufig mit negativem Ergebnis. Es gab nur vereinzelt positive Befunde. Die Erzeuger wissen um das Problem und nehmen die Ware intensiv in Augenschein. Dennoch sollte der Verbraucher das zu Hause auch noch einmal tun. Giftkrautblätter haben gezackte, behaarte und deutlich dickere Blätter. Mehr Infos unter www.dlr.rlp.de

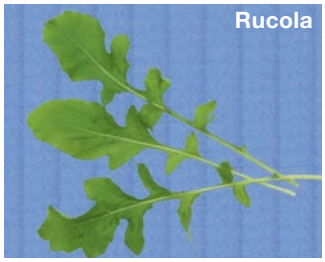


Foto: emer/fotolia.com

Foto: DLR Neustadt; J. Schlaghecken

Nitrat | Höchstmenge in Rucola

(hh) Dass Nitrat gefährlich ist, weiß man schon lange. In Rucola reichert sich der Stoff sehr stark an. Ein jetzt geplanter EU-weiter Grenzwert ist eigentlich schon lange überfällig. Das Bundesinstitut für Risikobewertung findet den diskutierten Wert von 5.000 bis 6.000 Milligramm pro Kilogramm (mg/kg) aber zu hoch. Begründung: Bereits bei einem Verzehr von mehr als 25 Gramm Rucola pro Tag mit einem Nitratgehalt unter der vorgeschlagenen Höchstmenge, würde die täglich duldbare Menge an Nitrat überschritten werden. Denn der Stoff steckt noch in vielen anderen Gemüsesorten. Auch der geplanten Anhebung der Nitrathöchstmengen für Salat und Spinat will die deutsche Behörde nicht zustimmen. Daten aus Deutschland geben dazu auch keinen Anlass.

Interview | Neues Verfahren reduziert Acrylamid

Dr. Gerhard Gerstner, zuständig für den Bereich Geschäftsentwicklung Gesundheit und Ernährung bei der Firma Jungbunzlauer.

ÖKO-TEST: Sie haben ein Verfahren zur Reduktion von Acrylamid entwickelt. Wie genau funktioniert das?
Gerstner: Mit der speziell entwickelten Substanz Natriumcitrat kann man die für die Acrylamidbildung kritischen chemischen Reaktionen teilweise stören, zum Beispiel durch die Absenkung des pH-Wertes und das Binden bestimmter Reaktionspartner. Geschmack und Herstellungsprozess werden so gut wie nicht beeinflusst.

ÖKO-TEST: Kommen bei der Herstellung von Natriumcitrat oder Zitronensäure gentechnisch veränderte Organismen zum Einsatz? Ist die Kennzeichnung als Zusatzstoff vorgeschrieben?
Gerstner: Wir verwenden grundsätzlich keine gentechnisch veränderten Mikroorganismen, weder zur Herstellung von Zitronensäure noch für das Natriumcitrat. Der Einsatz von Natriumcitrat als Verarbeitungshilfsstoff ist nicht kennzeichnungspflichtig.

ÖKO-TEST: Ist das Verfahren schon marktreif und was sagt die Industrie dazu?
Gerstner: Unsere Innovation heißt Citroma und wurde im April 2009 offiziell auf den Markt gebracht. Die Resonanz ist sehr gut. Wir haben in kurzer Zeit die Anwendungen deutlich erweitern können. Unsere ursprünglichen Einsatzbereiche beschränkten sich auf Pommes frites, Kartoffelchips/-snacks und Frühstückscerealien. Mittlerweile können wir auch andere von der Acrylamidproblematik betroffenen Anwendungen bedienen, zum Beispiel Zwieback, Knäckebrot, Feinbackwaren, Diabetikergebäck und Lebkuchen.

1x Ernährungs-wissen XXL, bitte!

Sie möchten für Ihre Familie eine große Portion Gesundheit mit gutem Geschmack, und das alles schnell zum Mitnehmen? Kein Problem: Der EDEKA Ernährungsservice liefert Ihnen alles sofort. Unsere geschulten Experten beantworten Ihnen gern jede Frage rund um gesunde Lebensmittel und eine ausgewogene Ernährung – zu der nicht nur Obst und Gemüse gehören. Bestellen Sie Ihre Antwort telefonisch unter 01803 333 522* oder online auf www.edeka.de. Wir freuen uns schon auf Ihre Fragen!

In Zusammenarbeit mit INSTITUT FRESENIUS

*Mo.–Sa. von 8–20 Uhr für 0,09 Euro/Min. aus dem Festnetz der Deutschen Telekom, ggf. abweichend bei Anruf aus Mobilfunknetz.

Wir lieben Lebensmittel.

EDEKA

Foto: irisblende.de

TEST Cranberrypräparate

Pipifax

Wiederkehrende Harnwegsinfektionen machen besonders Frauen zu schaffen. Präparate mit Cranberry versprechen Abhilfe. Doch für viele getestete Nahrungsergänzungsmittel können die Hersteller nicht ausreichend belegen, wie viel Wirkstoff überhaupt darin steckt. Das ist aber für die Einschätzung der Wirksamkeit entscheidend.

Wenn es beim Wasserlassen mal wieder brennt, sich der Harndrang verstärkt und frau häufiger als sonst zur Toilette rennt, dann hat sie's mal wieder erwischt: eine Harnwegsinfektion. Diese überaus häufige Erkrankung erleidet jedes Jahr eine von 20 Frauen. Betroffen sind vor allem jüngere, sexuell aktive Frauen, viele mehrfach im Jahr.

Dass Frauen viermal häufiger an einer Harnwegsinfektion leiden als Männer, liegt zum einen an ihrer deutlich kürzeren Harnröhre. Zum anderen liegen Scheide und Darmausgang eng beieinander, sodass es bei falscher Hygiene zu einer Schmierinfektion kommen kann und Bakterien aus dem Darm in die Harnröhre gelangen. Vier von fünf Infektionen verursacht das Bakterium Escherichia coli.

Ohne Risikofaktoren wie Harnsteine, Tumore, Katheter oder Diabetes verläuft die Mehrzahl der Harnwegsinfekte unkompliziert. Nierenschäden sind nicht zu befürchten.

Leichtere unkomplizierte Harnwegsinfektionen kann frau selbst behandeln. Im Vordergrund steht das Durchspülen, das heißt, möglichst viel trinken, um die Bakterien auszuschwemmen. Eine solche Behandlung kann auch zusätzlich zu einer Antibiotikatherapie sinnvoll sein oder wenn der Arzt problematische Keime ausschließen kann.

Seit einiger Zeit drängt die aus Nordamerika stammende Cranberry auf den Markt. Wieder einmal waren es die indianischen Ureinwohner, die die Bedeutung der Beere fürs Wohlbefinden und die Gesundheit erkannt haben sollen. Jetzt gibt es sie als getrocknete Frucht, Saft, Konzentrat, Pulver, abgefüllt in Kapseln oder zu Tabletten gepresst. Cranberryhaltige Nahrungsergänzungsmittel werden mit Auslobungen wie „Unterstützung einer gesunden Blasenfunktion", „kann die Widerstandskraft der Blasenschleimhaut stärken" oder – ganz detailliert – „trägt bei zur Verringerung der Festsetzung bestimmter E.-coli-Bakterien an Blase und Harnwegen" vermarktet.

Tatsächlich hat die Forschung gerade für die letzte Aussage Hinweise darauf gefunden, warum Cranberrys so wirken könnten: Sekundäre Pflanzenstoffe, sogenannte Proanthocyanidine, sollen nicht nur für die kräftige antioxidative Wirkung verantwortlich sein, sondern auch das Anheften krankmachender E.-coli-Bakterien an die Blasenwand verhindern.

Doch was ist wirklich dran an den Versprechungen? ÖKO-TEST hat 24 Cranberrypräparate eingekauft, die Anbieter nach Nutzenbelegen gefragt und die Produkte im Labor auf Pestizide und ein Schimmelpilzgift untersuchen lassen. Zusätzlich haben wir einen kritischen Blick auf Inhaltsstoffe und Deklaration geworfen.

Das Testergebnis

■ Auch wenn die Inhaltsstoffe der Cranberry ein vielversprechender Ansatz sind, um wiederkehrenden Harnwegsinfekten vorzubeugen:

Wirklich überzeugend ist die Situation nicht. Dass letztlich nur drei Produkte ein „gutes“ Gesamturteil erreichen, liegt vor allem an der undurchsichtigen Deklaration des Cranberrygehaltes.

Die Anbieter scheuen Kosten und Mühen für eigene Untersuchungen

■ Zwar sind Cranberrypräparate nicht zur Behandlung einer akuten Harnwegsinfektion geeignet. Sie sind aber bei häufig wiederkehrenden Infekten einen Versuch wert, deren Anzahl zu verringern. Dies ist in etlichen Studien belegt, vor allem bei Frauen jüngeren und mittleren Alters. Unklar ist der Effekt jedoch bei älteren Frauen und Männern. Hier brachten Studien keine eindeutigen Resultate. Warum sich die Wirkung bei jüngeren und älteren Frauen unterscheidet, ist unklar. Insgesamt stufen wir den grundsätzlichen Nutzen nur als „gut“ belegt ein.

Die Nutzenbelege, die uns die Anbieter zuschickten, bezogen sich fast ausnahmslos auf allgemeine Literaturangaben, nur in Ausnahmefällen (*Tuim Urofemin Cranberry-Extrakt, Filmtabletten* von Dr. Willmar Schwabe und *Cranberry +C, Tabletten* von Sanitas) auf das konkrete Produkt. Anscheinend scheuen die Anbieter Kosten und Mühen, lassen sich die Pulver, Kapseln und Tabletten doch auch ohne konkrete Qualitätsnachweise verkaufen.

■ Proanthocyanidine (PAC) gelten derzeit als die für die Effekte der Cranberrys maßgeblichen Inhaltsstoffe. Doch bis heute gibt es keine allgemein anerkannte Methode zur Bestimmung des PAC-Gehaltes in Cranberryprodukten. Alle Methoden sind störanfällig und liefern stark unterschiedliche Ergebnisse. Die französische Agentur für Lebensmittelsicherheit AFSSA geht von einer erforderlichen Mindestmenge von 36 mg PAC oder 29 g frischen Cranberrys in einer Tagesportion aus, um die Anzahl der Harnwegsinfektionen zu verringern. Entsprechende Gehalte, ermittelt über die Deklaration oder über Anbieterinformationen, haben wir als „plausible“ produktbezogene Belege eingestuft. Dies ist aber nur bei sieben Produkten der Fall. Zwei Anbieter machen überhaupt keine Angaben zum PAC- oder Cranberrygehalt, wofür es eine Abwertung um drei Noten gibt. Alle anderen weisen geringe, in der Tabelle als „nicht ausreichende“ bezeichnete PAC- und/oder Cranberrygehalte auf. In einigen Fällen entsprach die Tagesportion des Nahrungs-

Unsere Empfehlungen

✓ Ausreichend dosierte Cranberrypräparate können die Häufigkeit wiederkehrender Harnwegsinfektionen bei Frauen jüngeren und mittleren Alters verringern. Eine Alternative sind frische Cranberrys, die aber wegen ihres ausgeprägt herben Geschmacks nicht jedermanns Sache sind.

✓ Um die Ursachen von Blasenproblemen zu klären, möglichst früh einen Urologen oder Gynäkologen aufsuchen.

✓ Bei leichten Entzündungen reicht es, viel zu trinken, eventuell auch einen harntreibenden Tee.

Anzeige

Imlan Mein Rezept für trockene Haut.

Mit der neuen Pflegeserie Imlan® bringen Sie sich und Ihre Haut wieder zum Strahlen. Denn Imlan® schützt und pflegt allergische und trockene Haut mit dem natürlichen Wirkstoff aus der Birkenrinde: Betulin. Imlan® wird in einem patentierten Verfahren nur mit Betulin, feinstem Jojobaöl und Wasser hergestellt. Diese patentierte Betulin-Emulsion wird auf und in der Haut aktiv. Außen schützt Imlan® mit einem feinen Film vor dem Eindringen aggressiver Substanzen und dem Verdunsten wertvoller Feuchtigkeit – so wird auch das Hautklima gefördert. In der Haut wirkt es sanft und natürlich regenerierend und normalisiert die Zellerneuerung. Urea liefert wichtige Feuchtigkeitsdepots. Und was vor allem für Allergiker entscheidend ist, Imlan® besteht nur aus drei Inhaltsstoffen und ist garantiert ohne Emulgatoren, ohne Konservierungs- oder Duftstoffe, ohne Paraffine, ohne Farbstoffe, ohne Lanolin. Lassen Sie Ihre Haut wieder gesund und jünger aussehen. Mit Imlan®. Auch therapiebegleitend bei Neurodermitis, Psoriasis und Diabetes.

Für Allergiker KLINISCH DERMATOLOGISCH GETESTET empfohlen

Ihr Gratismuster unter:
www.imlan.de
oder 07233 97490

Exklusiv in Apotheken.
Medizinische Hautpflege mit Betulin.

Von den Betulin-Pionieren: Birken GmbH
www.imlan.de

Imlan. Alles, was trockene Haut braucht.

Test Cranberrypräparate

So haben wir getestet

Der Einkauf

Seit einiger Zeit stehen neben Blasen- und Nierentees, die bei einer Blasenentzündung helfen sollen, auch immer mehr Cranberrypräparate zur Verfügung. Sie sollen sich positiv auf die Blasenfunktion auswirken. Wir wurden neugierig und wollten wissen, wie gut die Kraft aus der Natur hilft. Im Angebot sind ausschließlich Nahrungsergänzungsmittel, die wir vor allem in Apotheken und Drogerien eingekauft haben, aber auch beim Discounter oder übers Internet.

Die maßgeblichen Inhaltsstoffe

Wie gut ein Cranberrypräparat ist, hängt mit dem Gehalt der Früchte bzw. mit den in ihnen steckenden sekundären Pflanzenstoffen zusammen, vor allem den Proanthocyanidinen, auch PAC abgekürzt. Wir wollten also wissen, wie hoch ist der Gehalt dieser Substanzen in den einzelnen Produkten. Doch unser Wunsch, die Präparate im Labor daraufhin untersuchen zu lassen, wurde erst einmal ausgebremst. Von etlichen Seiten hieß es, die Analytik sei störanfällig, Referenzsubstanzen fehlten oder die Methoden, die zur Untersuchung eingesetzt würden, wären in ihren Ergebnissen untereinander nicht vergleichbar. So resümierte auch das Bundesforschungsinstitut für Ernährung und Lebensmittel, die Analyse „solcher Präparate erscheint daher eher nicht sinnvoll“. Interessant, fanden wir, denn wie überprüfen dann die Hersteller die Qualität ihrer Produkte? Daher haben wir die Anbieter gebeten, uns ihre Daten mitzuteilen.

Die weiteren Inhaltsstoffe

Neben den in der Zutatenliste deklarierten Zusatzstoffen haben wir die Proben auch auf unerwünschte Pestizide und das Schimmelpilzgift OTA untersuchen lassen. In einem Bericht zur Lebensmittelsicherheit des Bundesamtes für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit hieß es, dass ein auffälliger OTA-Befund in einer Cranberryprobe „wegen der wachsenden Bedeutung dieser Früchte auf dem europäischen Markt durchaus weiterverfolgt werden“ sollte. In diesem Fall können wir Entwarnung geben: In keiner Probe war OTA nachweisbar.

Die Bewertung

Die vage Formulierung der Hersteller, dass die Präparate zur „Unterstützung der Blasengesundheit“ dienen, ist zwar für Cranberry grundsätzlich durch Studien „gut“ belegt. Abwertungen gab es bei den maßgeblichen Inhaltsstoffen aber vor allem für undurchsichtige oder gar keine Angaben zum Cranberry- oder Proanthocyanidingehalt. Produkte, in denen weitere Inhaltsstoffe stecken, die unter Krebsverdacht stehen oder die gar nicht zum Einsatz in Nahrungsergänzungsmitteln zugelassen sind, schneiden selbstverständlich auch unabhängig von ihrem Nutzen für die Blasengesundheit schlecht ab.

ergänzungsmittels gerade mal um die zehn Gramm frische Cranberrys. Dies führt zur Abwertung um zwei Noten. Gehaltsangaben auf der Verpackung wie „1.200 mg Cranberrykonzentrat“ sind wenig hilfreich, da sich daraus nicht auf die ursprünglich eingesetzte Menge an Cranberrys zurückrechnen lässt.

■ Was die Blase gegen krank machende Keime wappnet, muss nicht zwangsläufig auch die Abwehrkräfte allgemein stärken. Dies gelingt auch durch eine Anreicherung mit Vitamin C nicht. Entsprechende Aussagen, die sich auf die Stärkung der Abwehrkräfte oder die Unterstützung des Immunsystems beziehen, werten wir daher um zwei Noten ab.

Ein krebsverdächtiger und ein nicht zugelassener Zusatz in zwei Produkten

■ Die *Espara Cranberry Preiselbeere, Kapseln* enthalten unter anderem auch ein Pulver aus Bärentraubenblättern. Die Blätter sollen die Harnwege desinfizieren. Sie enthalten Arbutin, aus dem Hydrochinon entsteht. Dieses steht unter dem Verdacht, erbgutverändernd und krebserzeugend zu wirken. Daher werten wir hier um vier Noten ab.

■ Fragwürdig ist auch der Zusatz von Paradiesnusspulver als Selenquelle in den *Allpharm Cranberry Kapseln*. Nicht nur, dass die Pflanzen das Selen in einer zellgiftig wirkenden Form anreichern. Nach Auffassung verschiedener Behörden fällt Paradiesnusspulver unter die Regelung der Novel-Food-Verordnung und hätte daher ein Genehmigungsverfahren durchlaufen müssen.

TEST Cranberrypräparate	Cystorenal Cranberry Plus, Kapseln	Gesundform Cranberry-36, Kapseln	Urovit Cranberry-Kapseln Bio	Altapharma Cranberry Plus Vitamin C, Kapseln
Anbieter	Quiris Healthcare	Provita	GSE Vertrieb	Rossmann
Preis pro höchste empfohlene Tagesdosis in Euro	0,90	0,55	1,49	0,17
Grundsätzliche Nutzenbelege für Cranberrys	**gut**	**gut**	**gut**	**gut**
Produktbezogene Belege für PAC-/Cranberrygehalt	plausibel	plausibel	plausibel	**nicht ausreichend**
Auffällige Bestandteile	nein	nein	nein	nein
Deklarationsmängel	nein	nein	nein	nein
Testergebnis Maßgebliche Inhaltsstoffe	gut	gut	gut	ausreichend
Pestizide	nein	nein	nein	2x Spuren
Bedenkliche/umstrittene weitere Inhaltsstoffe	nein	nein	nein	**ja (Allurarot AC)**
Testergebnis Weitere Inhaltsstoffe	sehr gut	sehr gut	sehr gut	gut
Weitere Mängel	**ja**	**ja**	nein	**ja**
Testergebnis Weitere Mängel	gut	gut	sehr gut	gut
Anmerkungen	1)	1)	7)	1)
Gesamturteil	**gut**	**gut**	**gut**	**ausreichend**

Fett gedruckt sind Mängel.

Glossar: Erläuterungen zu den untersuchten Parametern finden Sie auf Seite 156.

Anmerkungen: 1) PVC/PVDC/chlorierte Kunststoffe in der Verpackung. 2) Umkarton, der weder Glas schützt noch Blister oder weiterführende Informationen enthält. 3) Laut Anbieter ist das Produkt auch in Bio-Qualität erhältlich *(Cranberry +C Bio)*, das mindestens 36 mg PAC in einer Tagesportion enthalten soll. 4) Laut Anbieter wird bei den neuen Packungen die Tagesdosierung mit 4 Tabletten angegeben. Unter Berücksichtigung der fotometrischen Gehaltsbestimmungsmethode werde damit eine Tagesdosierung von 36 mg PAC erreicht. 5) Deklarationsmangel: Fehlende Kenntlichmachung als Nahrungsergänzungsmittel. 6) Deklarationsmangel: Hinweis auf Stärkung der Abwehrkräfte oder des Immunsystems. 7) Bio-Produkt. 8) Hinweis zur Nichtanwendung bei Kindern und Jugendlichen aufgrund des Zinkgehaltes fehlt.

Legende: Produkte mit gleichem Gesamturteil sind in alphabetischer Reihenfolge aufgeführt.

Unter dem Testergebnis Maßgebliche Inhaltsstoffe führt zur Abwertung um fünf Noten: Paradiesnusspulver. Zur Abwertung um je-

Der Anbieter verweist hingegen auf die Stellungnahme eines privaten Instituts, das Paradiesnusspulver als verkehrsfähig einstuft.

So reagierten die Hersteller
Auf unsere Frage nach Nutzenbelegen für ihre Produkte gab es einige typische Antworten. „Unser Endprodukt wurde keinen Studien zur Wirksamkeit unterzogen, da es zu den einzelnen verwendeten Substanzen bereits vielfache wissenschaftliche Untersuchungen gibt“, schrieb uns die Firma Espara, Anbieter der *Espara Cranberry Preiselbeere, Kapseln*. Ähnlich auch Anbieter Bad Heilbrunner Naturheilmittel *(Biovital Uro Phyto Cranberry Hochdosiert, Tabletten)*: „Eigene Studien liegen nicht vor. Das Produkt wurde mit Bezug auf bekannte Literatur entwickelt.“ Das *Biovital*-Produkt soll demnächst auch die relevanten 36 mg Proanthocyanidine (PAC) in einer Tagesdosis erreichen. „Wir geben bei den neuen Packungen eine Tagesdosierung von bis zu 4 Tabletten an. Damit wird bei Berücksichtigung der photometrischen Gehaltsbestimmungsmethode eine Tagesdosierung von 36 mg PAC erreicht“, teilte der Hersteller mit. *Jürgen Steinert*

Avitale Cranberry Kapseln	Bergland Cranberry Lutschtabletten	Cranberola Cys-Control, Portionsbeutel	Cranberry +C, Tabletten
Avitale	Bergland-Pharma (Apotheke)	Weber & Weber (Apotheke)	Sanitas
0,47	0,64	1,00	1,00
gut	**gut**	**gut**	**gut**
plausibel	plausibel	**nicht ausreichend**	**nicht ausreichend**
nein	nein	nein	nein
ja	**ja**	nein	nein
ausreichend	ausreichend	ausreichend	ausreichend
6x Spuren	nein	nein	nein
nein	nein	nein	nein
gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
nein	nein	nein	nein
sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
6)	6)		3)
ausreichend	**ausreichend**	**ausreichend**	**ausreichend**

weils vier Noten führen: a) Zubereitungen aus Bärentraubenblättern; b) Deklarationsmangel: fehlende Kenntlichmachung als Nahrungsergänzungsmittel. Zur Abwertung um drei Stufen führt: keinerlei Angaben zum Cranberry- oder zum Proanthocyanidingehalt. Zur Abwertung um jeweils zwei Noten führen: a) ein „nicht ausreichender“ produktbezogener Nutzenbeleg. Dieser liegt vor, wenn keine Angaben zum Proanthocyanidingehalt gemacht werden und die entsprechende Menge an Cranberryfrüchten unter 30 g pro Tagesportion liegt oder der Proanthocyanidingehalt weniger als 36 mg pro Tagesportion beträgt oder auf Anthocyane statt auf Proanthocyanidine berechnet wird; b) mehr als 30 µg Selen pro höchste empfohlene Tagesdosis; c) der Zusatz von Zink bei fehlendem Hinweis zur Nichtanwendung bei Kindern und Jugendlichen; d) Formulierungen auf der Verpackung oder dem Beipackzettel, die sich auf die Abwehrkräfte oder das Immunsystem beziehen. Zur Abwertung um jeweils eine Note

Anzeige

Anzeige

Eine gute Idee ...

... der Geschenk-Ideen-Katalog der Lebenshilfe mit vielen handgefertigten Artikeln aus Behinderten-Werkstätten.

Katalog anfordern:

Lebenshilfe für Menschen mit geistiger Behinderung e.V., Versand,
Postfach 2266,
52469 Alsdorf,
Tel.: (0 24 04) 98 66 26,
Fax: (0 24 04) 98 66 22

oder direkt bestellen:
www.lebenshilfe-shop.de

Mit Ihrer Bestellung helfen Sie behinderten Menschen.

TEST Cranberrypräparate	Cranberry 2500, Kapseln	Das gesunde Plus Cranberry Kapseln mit Vitamin C	Drofa Vital Cranberry Harnwege Kapseln
Anbieter	Vaniplan-Pharma (Apotheke)	Dm	Rewe
Preis pro höchste empfohlene Tagesdosis in Euro	0,67	0,17	0,15
Grundsätzliche Nutzenbelege für Cranberrys	**gut**	**gut**	**gut**
Produktbezogene Belege für PAC-/ Cranberrygehalt	**nicht ausreichend**	**nicht ausreichend**	**nicht ausreichend**
Auffällige Bestandteile	nein	nein	nein
Deklarationsmängel	nein	nein	nein
Testergebnis Maßgebliche Inhaltsstoffe	ausreichend	ausreichend	ausreichend
Pestizide	nein	2x Spuren	2x Spuren
Bedenkliche/umstrittene weitere Inhaltsstoffe	nein	**ja (Allurarot AC)**	nein
Testergebnis Weitere Inhaltsstoffe	sehr gut	gut	sehr gut
Weitere Mängel	**ja**	**ja**	**ja**
Testergebnis Weitere Mängel	gut	gut	gut
Anmerkungen	2)	1)	1)
Gesamturteil	**ausreichend**	**ausreichend**	**ausreichend**

TEST Cranberrypräparate	Aurica Cranberry-Kapseln	Biovital Uro Phyto Cranberry Hochdosiert, Tabletten	Dr. Groß Cranberry vital, Tabletten
Anbieter	Aurica	Bad Heilbrunner	Dr. Groß
Preis pro höchste empfohlene Tagesdosis in Euro	0,62	0,25	0,52
Grundsätzliche Nutzenbelege für Cranberrys	**gut**	**gut**	**gut**
Produktbezogene Belege für PAC-/ Cranberrygehalt	**nicht ausreichend**	**nicht ausreichend**	**keine Angabe**
Auffällige Bestandteile	nein	nein	nein
Deklarationsmängel	**ja**	**ja**	**ja**
Testergebnis Maßgebliche Inhaltsstoffe	ungenügend	ungenügend	ungenügend
Pestizide	nein	nein	nein
Bedenkliche/umstrittene weitere Inhaltsstoffe	nein	nein	nein
Testergebnis Weitere Inhaltsstoffe	sehr gut	sehr gut	sehr gut
Weitere Mängel	nein	**ja**	**ja**
Testergebnis Weitere Mängel	sehr gut	gut	gut
Anmerkungen	5)	1) 4) 6)	1) 6)
Gesamturteil	**ungenügend**	**ungenügend**	**ungenügend**

führen: a) eine nur „gut“ belegte unterstützende Wirkung von Cranberrypräparaten zur Verringerung der Häufigkeit wiederkehrender Harnwegsinfektionen; b) mehr als 225 mg Vitamin C pro höchste empfohlenen Tagesdosis; c) mehr als 2,25 mg Zink pro höchste empfohlene Tagesdosis, wenn nicht bereits der Zusatz von Zink bei fehlendem Hinweis zur Nichtanwendung bei Kindern und Jugendlichen abgewertet wurde.
Unter dem Testergebnis Weitere Inhaltsstoffe führen zur Abwertung um eine Note: a) der Farbstoff Allurarot AC (E 129); b) fünf oder mehr in Spuren nachgewiesene Pestizide.
Unter dem Testergebnis Weitere Mängel führen zur Abwertung um jeweils eine Note: a) PVC/PVDC/chlorierte Kunststoffe in der Verpackung; b) ein Umkarton, der weder Glas schützt noch Blister oder weiterführende Informationen enthält.
Das Gesamturteil beruht auf dem Testergebnis Maßgebliche Inhaltsstoffe und dem Testergebnis Weitere Inhaltsstoffe. Es kann nicht besser sein als das schlechteste Einzelergebnis. Ein Testergebnis Weitere Mängel, das „befriedigend“ ist,

Gall Pharma Cranberry 400 mg GPH Kapseln	Omnivit Cranberry Harnwege Vital Kapseln	Töpfer Dr. Nowack's Cranberry Kapseln	Cranberry + C Vital, Kapseln	Allpharm Cranberry Kapseln
Hecht-Pharma	Penny	Töpfer	Trend Pharma	Allpharm
0,95	0,10	0,28	0,53	0,28
gut	**gut**	**gut**	**gut**	**gut**
nicht ausreichend	**nicht ausreichend**	plausibel	**nicht ausreichend**	**nicht ausreichend**
nein	nein	nein	**Vitamin C erhöht**	**Selen aus Para-diesnuss erhöht**
nein	nein	**ja**	nein	nein
ausreichend	ausreichend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend
1x Spuren	2x Spuren	nein	nein	nein
nein	nein	nein	nein	nein
sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
nein	**ja**	**ja**	**ja**	nein
sehr gut	gut	gut	gut	sehr gut
	1)	1) 6)	1)	
ausreichend	**ausreichend**	**ausreichend**	**mangelhaft**	**ungenügend**

Espara Cranberry Preiselbeere, Kapseln	Original Cranberry Taler	Sanct Bernhard Cranberry Kapseln 500 mg	Synomed Cranberry Tabletten	Tuim Urofemin Cranberry-Extrakt, Filmtabletten
Espara	Dr. Grandel (Reform-haus)	Kräuterhaus Sanct Bernhard	Synomed (Apotheke)	Dr. Willmar Schwabe (Apotheke)
0,69	1,03	0,33	0,59	1,26
gut	**gut**	**gut**	**gut**	**gut**
nicht ausreichend	**nicht ausreichend**	**nicht ausreichend**	**keine Angabe**	plausibel
Bärentrauben-blätter-Pulver	nein	nein	**Zink erhöht**	**Zink erhöht**
nein	**ja**	**ja**	**ja**	**ja**
ungenügend	ungenügend	ungenügend	ungenügend	ungenügend
nein	1x Spuren	nein	nein	nein
nein	nein	nein	nein	nein
sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
nein	nein	nein	nein	**ja**
sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	gut
	6)	6)	6) 8)	1) 6) 8)
ungenügend	**ungenügend**	**ungenügend**	**ungenügend**	**ungenügend**

verschlechtert das Testergebnis Weitere Inhaltsstoffe um eine Note.

Testmethoden: Maßgebliche Inhaltsstoffe/Deklaration: Pharmakologische Begutachtung. Ochratoxin A: DIN EN 14132: 2003; HPLC mit Fluoreszenzdetektion nach Extraktion an Anreicherung an Immunoaffinitätssäule. Pestizide: a) GC-MS-Screening: ASU § 64 LFGB L00.00-34 (Meth.-Id.: L_A); b) LC-MS/MS: ASU § 64 LFGB L00.00-113 (Meth.-Id.: L_D). PVC/PVDC/chlorierte Kunststoffe: Röntgenfluoreszenzanalyse.

Preisberechnung basiert auf kleinstem Produktangebot. **Einkauf der Testprodukte:** Juni – Juli 2009.

Anbieterverzeichnis: siehe www.oekotest.de

Tests und deren Ergebnisse sind urheberrechtlich geschützt. Ohne schriftliche Genehmigung des Verlages dürfen keine Nachdrucke, Kopien, Mikrofilme oder Einspielungen in elektronische Medien angefertigt und/ oder verbreitet werden.

Anzeige

Am günstigsten versichert, am besten beraten: Unsere Risiko-Lebensversicherung.

Wer sorgt für Ihre Hinterbliebenen, wenn Ihnen etwas zustößt? Bei EUROPA bekommen Sie schon ab 4,– €* den vollen Schutz für Ihre Familie. Das geht so günstig, weil wir Deutschlands Versicherer mit den niedrigsten Verwaltungskosten sind. Woran wir aber nicht sparen, ist an der Beratung: Denn bei uns sprechen Sie nicht mit irgendeinem Call-Center, sondern nur mit ausgebildeten Versicherungskaufleuten.

ÖKO-TEST RICHTIG GUT LEBEN Risikolebensversicherung Nichtraucher 1. Rang Ausgabe 7/2008

www.tuv.com TÜVRheinland ID:9105044266 Zertifizierte Beratungsqualität

Rufen Sie an: 0221/57 37-200
oder www.europa.de

DAS EUROPA PRINZIP
- Niedrige Beiträge durch Direktabschluss
- Niedrige Kosten durch schlanke Verwaltung
- Kompromisslos gute Produkte
- Erstklassige Beratung

EUROPA
Ihr Direktversicherer.

* Bsp.: Risiko-Leben, Mann, 30 Jahre, Nichtraucher, Laufzeit 10 Jahre, mtl. Beitrag bei jährlicher Zahlweise, inkl. Überschussbeteiligung. Sie ist für 2009 garantiert, nicht aber für die gesamte Laufzeit.

11559

Schweinegrippe-Impfung

Keine Panik

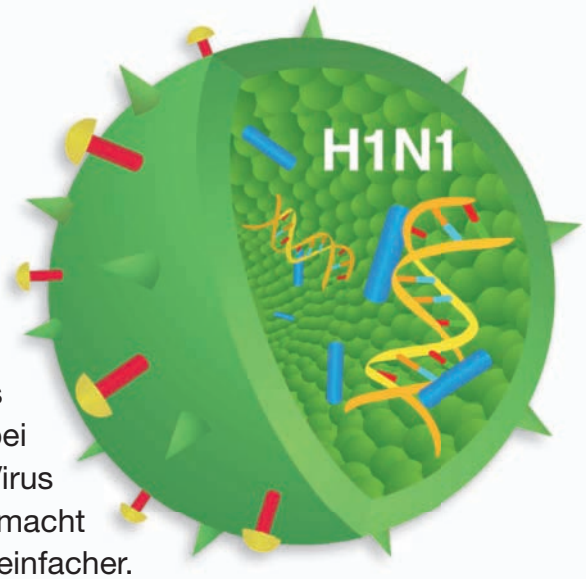


Foto: maconga/fotolia.com

Die einen sehen der kalten Jahreszeit gelassen entgegen, die anderen achten schon jetzt auf jedes Anzeichen für eine Grippe. Wie viele Menschen sich bei uns in den kommenden Monaten mit dem H1N1-Virus infizieren werden, lässt sich nicht vorhersagen. Das macht die Entscheidung für oder gegen eine Impfung nicht einfacher. Wir haben versucht, Antworten auf die wichtigsten Fragen zu finden.

Warum wird erwartet, dass sich die Schweinegrippe im Herbst stark ausbreitet?

Die kalte Jahreszeit ist die übliche Grippesaison. Das hat einen ganz einfachen Grund: Die Grippeviren werden per Tröpfcheninfektion weitergegeben. Und im Sommer trocknen die Tröpfchen viel schneller aus als im Winter. Das ist bei der Schweinegrippe nicht anders als bei der normalen, saisonalen Grippe. Deshalb ist es ohnehin erstaunlich, dass sich so viele Menschen hier in Deutschland schon in den Sommermonaten mit der Schweinegrippe infizierten. Im Winter wird es wahrscheinlich noch deutlich mehr Menschen treffen.

Ist die Schweinegrippe gefährlicher als die normale Wintergrippe?

Bislang sind die Krankheitsverläufe eher milder als bei der üblichen Herbst-/Wintergrippe. Ob das aber so bleibt, weiß niemand. In zwei Dingen unterscheidet sich der H1N1-Virus vom normalen Grippevirus: Er verbreitet sich auch im Sommer – und zwar mit rasanter Geschwindigkeit. Nach Angaben der Weltgesundheitsorganisation WHO breiten sich die Schweinegrippe-Viren viermal so schnell aus wie andere Viren. Und es können auch völlig gesunde Menschen daran sterben, während bei der saisonalen Grippe vor allem alte und körperlich geschwächte Menschen zu den Todesopfern zählen. Nach Informationen der Arbeitsgemeinschaft Influenza, die am Robert-Koch-Institut angesiedelt ist, sterben jede Wintersaison zwischen 8.000 und 11.000 Bundesbürger an der saisonalen Grippe.

Foto: Glaxo Smith Kline

Nimmt die Schweinegrippe bei uns einen ähnlichen Verlauf wie sie das in den vergangenen Monaten auf der Südhalbkugel – in der dortigen Wintersaison – getan hat, muss damit gerechnet werden, dass einer von 1.000 bis 10.000 Erkrankten daran stirbt. Geht man von zehn Millionen Erkrankungen in Deutschland aus, wären das zwischen 1.000 und 10.000 mögliche Todesfälle – und damit sogar weniger als bei der normalen Grippe. Gefährlich würde es vor allem, wenn sich das Virus durch den Kontakt mit einem anderen Grippevirus verändert und deutlich aggressiver würde. Hinweise darauf gibt es bislang nicht. In den Ländern der Südhalbkugel hat das Schweinegrippe-Virus die üblichen saisonalen Grippeviren verdrängt und wurde zum dominanten Erreger.

Welchen Sinn macht eine Massenimpfung?

Zum einen hat die Impfung den Sinn, auch bei einer starken Verbreitung der Schweinegrippe die medizinische Versorgung und die öffentliche Ordnung zu sichern – deshalb werden Mediziner, Krankenschwestern und Pflegepersonal, aber auch Polizisten, Feuerwehrleute und Justizvollzugsbeamte zuerst zur Impfung aufgefordert. Zum Zweiten soll damit die Zahl der schweren Krankheitsverläufe oder gar Todesfälle bei den Risikogruppen minimiert werden. Deshalb wird die Impfung besonders für chronisch Kranke empfohlen, bei denen das Risiko für einen schweren bis tödlichen Verlauf der Grippeerkrankung deutlich höher ist. Dazu gehören Asthmatiker und Patienten mit chronischer Bronchitis, Leute

mit chronischen Herz-Kreislauf-, Leber- und Nierenerkrankungen, Menschen mit Diabetes und anderen Stoffwechselkrankheiten, MS-Kranke, bei denen die Schübe durch Infektionen ausgelöst werden, Menschen mit angeborenen oder erworbenen Immundefekten, HIV-Infizierte sowie stark Fettleibige mit einem BMI über 30. Ein höheres Risiko haben nach den bisherigen Erfahrungen auch Schwangere. Nicht stärker gefährdet sind dagegen – ganz anders als bei der saisonalen Grippe – ältere gesunde Menschen.

Virologen betonen aber, dass bei einer so hoch ansteckenden Krankheit wie der Schweinegrippe die Impfung auch für Nichtrisikogruppen Sinn macht. Denn je mehr Menschen geimpft sind, desto weniger kann sich das Virus ausbreiten. Doch da erst einmal nur eine begrenzte Menge an Impfstoff zur Verfügung steht, kann das Ziel einer hohen „Durchimpfungsrate“ in der Bevölkerung wohl nicht so schnell erreicht werden.

Bislang lehnt die Mehrheit der Deutschen eine Schweinegrippe-Impfung für sich ohnehin ab, ergab Ende August eine Umfrage des Nachrichtenmagazins *Der Spiegel*. Nur 13 Prozent wollen sich unbedingt impfen lassen, weitere 25 Prozent wollen die Impfung „wahrscheinlich“. Wird das Virus aber aggressiver, könnte trotz der bisher recht gelassenen Stimmung ein Run auf die Impfstellen einsetzen. Dann muss die Bundesregierung wohl Impfstoff nachbestellen – was aber nicht von heute auf morgen geht. Oder um es mit den Worten der Bundesgesundheitsministerin Ulla Schmidt zu sagen: „Wenn jemand geimpft werden möchte, wird das auch gemacht. Aber es kann sein, dass es bis dahin etwas dauert.“

Welcher Impfstoff steht in welchen Mengen zur Verfügung?

Es wird bei uns voraussichtlich zwei Impfstoffe gegen die Schweinegrippe geben: *Pandemrix* des Herstellers Glaxo-Smith-Kline (GSK) und einen anderen Impfstoff der Firma Novartis, der aber derzeit noch nicht zugelassen ist. Zunächst einmal haben die Bundesländer 50 Millionen Dosen Impfstoff bei GSK bestellt. Da die Impfung in zwei Dosen im Abstand von mindestens zwei Wochen (vom Hersteller werden drei Wochen empfohlen) verabreicht werden muss, reicht die Bestellung nur für 25 Millionen Deutsche. Außerdem wird *Pandemrix* auch nicht auf einen Schlag ausgeliefert, sondern in Teilen – während fortlaufend weiterproduziert wird. Die Rede ist von 1,5 bis 2 Millionen Dosen pro Woche. Die ersten Lieferungen werden voraussichtlich Ende September/Anfang Oktober zur Verfügung stehen.

Anfang September haben die Landesgesundheitsminister beschlossen, weitere 18 Millionen Impfdosen zu bestellen. Ob die auch von GSK kommen, ist noch nicht klar. Denn es gibt noch einen Vertrag mit der Firma Novartis, die derzeit einen neuen Impfstoff gegen das H1N1-Virus in klinischen Studien testet. Verlaufen die Tests erfolgreich, könnte der Stoff Mitte Oktober zugelassen werden. Da der Novartis-Impfstoff, der mit Arbeitsnamen *Celtura* heißt, mithilfe von Gewebekulturzellen produziert wird, könnte der Hersteller

Anzeige

Wirkt zuverlässig mit den Heilkräutern der Natur.

- Zur Durchspülung bei entzündlichen Erkrankungen der ableitenden Harnwege.
- Zur Vorbeugung bei Nierengrieß.
- Sofort lösliches Granulat.
- Schmeckt!

Dr. Scheffler®

Dr. B. Scheffler Nachf. GmbH & Co. KG · Senefelderstr. 44 · 51469 Bergisch Gladbach

Bezeichnung: Dr. Scheffler Bergischer Kräutertee Blasen- und Nierentee N · Pharmazeutischer Unternehmer: Dr. B. Scheffler Nachf. GmbH & Co. KG, Senefelderstraße 44, D-51469 Bergisch Gladbach · Wirkstoffe: Birkenblätter-, Orthosiphonblätter- und Goldrutenkraut Trockenextrakte · Qualitative und quantitative Zusammensetzung: 100 g Granulat enthält; 4,320 g Birkenblätter-Trockenextrakt (4,3 - 7,7 : 1), Auszugsmittel: Wasser; 2,601 g Orthosiphonblätter-Trockenextrakt (4,5 - 7,1 : 1), Auszugsmittel: Wasser; 2,133 g Goldrutenkraut-Trockenextrakt (5,0 - 7,1:1), Auszugsmittel: Wasser; sonst. Bestandteile: Glucose-Monohydrat (Ph.Eur.), Sucrose (Saccharose), Lactose-Monohydrat, Glucose-Sirup, Maltodextrin, Hochdisperses Siliciumdioxid, Bitteres Fenchelöl, Anisöl, Wacholderbeeröl, Pfefferminzöl, Citronenöl · Anwendungsgebiet: Zur Durchspülung bei entzündlichen Erkrankungen der ableitenden Harnwege und als Vorbeugung bei Nierengrieß; bei Blut im Urin, Fieber oder Anhalten der Beschwerden über 5 Tage Arzt aufsuchen · Gegenanzeige: Überempfindlichkeit (Allergie) gegen Birkenblätter, Birkenpollen, Goldrutenkraut, Orthosiphonblätter oder einen der sonstigen Bestandteile des Arzneimittels; keine Durchspülungstherapie bei Ödemen infolge Herz- oder Niereninsuffizienz; bei selten ererbter Fructose-Unverträglichkeit, einer Glucose-Galactose-Malabsorption oder einem Saccharase-Isomaltase-Mangel, bei Wasseransammlung im Gewebe (Ödemen) infolge eingeschränkter Herz- und Nierentätigkeit; sollte in Schwangerschaft und Stillzeit nicht angewendet werden · Nebenwirkungen: Sehr selten Magen-Darm-Beschwerden (Übelkeit, Erbrechen, Durchfall) oder allergische Reaktionen (Hautausschlag, Schwellung, Juckreiz) · Warnhinweise: Enthält Glucose, Lactose und Sucrose. Packungsbeilage beachten. · Zu Risiken und Nebenwirkungen lesen Sie die Packungsbeilage und fragen Sie Ihren Arzt oder Apotheker.

dann normalerweise schnell große Mengen Impfstoff liefern. Glaxo-Smith-Kline dagegen nutzt das klassische Verfahren, das Grippevirus über angebrütete Hühnereier zu vermehren – das dauert etwas länger.

Wie ist der Impfstoff getestet worden?

Um im Falle einer Grippepandemie schnell produzieren zu können, haben einige Pharmakonzerne schon vor Jahren sogenannte Musterimpfstoffe entworfen, die bereits an mehreren Tausend Menschen klinisch getestet wurden. Vier solcher Musterimpfstoffe sind derzeit von der EU-Kommission zugelassen: *Focetria* der Firma Novartis (seit Mai 2007), *Celvapan* der Firma Baxter (seit März 2009), *Daronrix* (seit März 2007) und *Pandemrix* (seit Mai 2008) der Firma Glaxo-Smith-Kline. Diese Impfstoffe wirken allerdings gegen einen anderen Grippestamm, nämlich das Vogelgrippevirus H5N1. Dieser muss nun durch das Schweinegrippe-Virus H1N1 ersetzt werden. Diese sogenannte Stammanpassung ist aber ein üblicher Vorgang, auch bei den Impfstoffen gegen die saisonale Grippe wird das jedes Jahr aufs Neue gemacht.

Bei *Pandemrix* ist diese Stammanpassung nun geschehen. Der angepasste Impfstoff mit dem inaktivierten Virus H1N1 in der schon zugelassenen Musterlösung wird jetzt im Rahmen von kontrollierten klinischen Studien, die derzeit auch an mehreren deutschen Kliniken laufen, an einigen Hundert Menschen getestet. Diese Untersuchungen sollen neben der Verträglichkeit auch belegen, dass die Dosierung optimal ist.

Das Zulassungsverfahren eines Impfstoffs, der bereits über eine Musterzulassung verfügt, ist deutlich schneller als das Verfahren einer Neuzulassung – was ja im Falle einer schweren Pandemie auch Sinn machen würde. Der Novartis-Impfstoff *Celtura* beruht nicht auf einer Musterzulassung und muss daher ganz neu getestet und genehmigt werden.

Wie sicher ist der Impfstoff?

Es gibt einen entscheidenden Unterschied zu den normalen Grippeimpfstoffen: Um schnell große Mengen Impfstoff bereitstellen zu können, haben die Hersteller die Menge an inaktiviertem Virus für die einzelnen Impfdosen drastisch verringert. Deshalb wird ein Zusatz, ein sogenannter Adjuvans, beigemischt, der trotz der geringeren Menge an inaktiviertem Virus einen wirksamen Impfschutz garantieren soll. Das Adjuvans stachelt nämlich die Immunabwehr stärker an als ein „normaler“ Impfstoff. Dies soll noch einen weiteren zusätzlichen Nutzen haben: Laut Paul-Ehrlich-Institut führt die verstärkte Immunreaktion des Körpers dazu, dass die Impfung auch dann noch wirkt, wenn sich das Virus leicht verändert.

Im Falle des Pandemieimpfstoffs der Firma Glaxo-Smith-Kline wird ein Adjuvans namens AS03 beigemischt. Beim Novartis-Impfstoff heißt das Adjuvans MF59. Beides sind Öl-in-Wasser-Emulsionen, die auf dem Stoff Squalen basieren. Squalen ist eine organische, ungesättigte Verbindung, die auch als Zwischenprodukt im Cholesterinstoffwechsel im menschlichen Körper vorkommt. Sie steckt unter anderem in vielen Fischölen oder in Olivenöl. Neben Squalen stecken in AS03 noch ein synthetisches Vitamin-E-Derivat und das PEG/PEG-Derivat Polysorbat 80, das als Emulgator dient. Das Adjuvans MF59 setzt sich zusammen aus Squalen, Polysorbat 80, einem weiteren Emulgator namens Sorbitantrioleat, Natriumcitrat, Zitronensäure und Wasser.

Der verstärkende Stoff MF59 wird von der Firma Novartis schon länger genutzt, und zwar in einem Impfstoff namens *Fluad* gegen die normale saisonale Grippe, der vor allem für ältere Menschen gedacht ist. Das Immunsystem von über 65-Jährigen spricht altersbedingt nicht mehr gut auf konventionelle Impfstoffe an und wird deshalb durch ein verstärkendes Adjuvans angeregt. *Fluad* gilt als bewährter und unproblematischer Impfstoff. Die Kombination eines Influenzaimpfstoffes mit dem Verstärker AS03, wie sie in *Pandemrix* genutzt wird, ist allerdings bisher nur in klinischen Studien bei mehreren Zehntausend Menschen überprüft worden. Hier zeigte sich, dass die bei einer Grippeimpfung üblichen Nebenwirkungen häufiger und stärker ausfallen.

Problematisch ist das in *Pandemrix* enthaltene quecksilberhaltige Konservierungsmittel Thiomersal, der Stoff kann sensibilisierend wirken. Die Europäische Arzneimittelagentur empfiehlt seit 1999, quecksilberhaltige Konservierungsmittel nicht mehr in Kinderimpfstoffen einzusetzen, um die Quecksilberaufnahme zu reduzieren. Beim Schweinegrippe-Impfstoff wird Thiomersal beigemischt, weil der Impfstoff nicht

Fotos: Glaxo Smith Kline/Juliane Mostertz

in Einzelportionen geliefert wird, sondern in Fläschchen mit zehn Impfdosen. Das hat nach Angaben der Sprecherin des Paul-Ehrlich-Instituts, Dr. Susanne Stöcker, vor allem logistische Gründe: So könne im selben Zeitraum deutlich mehr Impfstoff abgefüllt werden. Es gebe keine Studien, die Probleme mit dem Konservierungsstoff bestätigten. Voraussichtlich wird auch der neue Novartis-Impfstoff in Mehrfachdosen abgefüllt und deshalb Thiomersal enthalten.

Welche Nebenwirkungen können auftreten?

Schmerzen an der Einstichstelle, Hautrötungen, Verhärtungen, Fieber, Kopf- und Muskelschmerzen sowie Gelenkbeschwerden und Schüttelfrost sind die bei Grippeimpfungen üblichen Nebenwirkungen. Sie treten durch das verwendete Adjuvans häufiger und stärker auf, etwa bei jeder zehnten Impfung. Nach den bisherigen Erfahrungen halten sie aber nur einige Tage an.

Allerdings sind bislang nur die recht häufigen Nebenwirkungen bekannt. Denn Nebenwirkungen, die sehr selten auftreten, können in klinischen Studien mit mehreren Tausend Teilnehmern nicht entdeckt werden. Solche Nebenwirkungen muss es nicht geben, man kann sie aber auch nicht ausschließen. Kritiker wie der Herausgeber des *Arznei-Telegramms*, Wolfgang Becker-Brüser, sprechen deshalb von einem „Großversuch an der deutschen Bevölkerung".

Parallelen ziehen Kritiker vor allem zu einem Vorfall in den USA: Dort waren im Laufe des Jahres 1976 schon einmal etwa 40 Millionen Amerikaner gegen die Schweinegrippe geimpft worden, nachdem ein amerikanischer Soldat im Februar desselben Jahres daran gestorben war und die US-Regierung Angst vor einer Pandemie hatte. Doch die Impfaktion wurde dann abgebrochen, weil Hunderte geimpfter Amerikaner an einer entzündlichen Nervenkrankheit, dem Guillain-Barré-Syndrom, erkrankten. Bis heute ist nicht klar, ob die Erkrankung auf die Impfung zurückgeführt werden kann.

Auch das Paul-Ehrlich-Institut schließt nicht aus, dass es seltene, unerwartete Nebenwirkungen geben kann, die im Rahmen der klinischen Studien nicht entdeckt wurden. Daher sei besonders wichtig, Nebenwirkungen während der Impfaktion zu erfassen und zu bewerten. Trotzdem werde es nicht immer möglich sein, einen kausalen Zusammenhang herzustellen. „Insbesondere bei Erkrankungen, deren Zustandekommen mit den Mitteln der heutigen Medizin nicht erklärt werden kann, gerät dann die Impfung in Verdacht", heißt es in einem Statement des PEI vom August 2009.

Der Impfstoff Pandemrix enthält auch Hühnereiweiß. Kann das für Eiweißallergiker ein Problem sein?

Ja. Da Hersteller Glaxo-Smith-Kline das H1N1-Virus über angebrütete Hühnereier vermehrt, können die Eiweißspuren hochsensiblen Allergikern zu schaffen machen. Wer sich trotzdem impfen lassen möchte, sollte den Arzt vorher über die Allergie informieren. Bei vorhersehbaren schweren allergischen Reaktionen soll es nach Informationen des Paul-Ehrlich-Instituts möglich sein, sich für die Impfung stationär im Krankenhaus aufnehmen zu lassen – dort kann im Notfall schnell reagiert werden. Wenn der Impfstoff von Novartis die klinischen Untersuchungen besteht und zugelassen wird, könnte er eine Alternative sein: Hier wird das Virus über Zellkulturen vermehrt, sodass der Impfstoff kein Eiweiß enthält.

Sollten sich auch Schwangere impfen lassen?

Schwangere haben nach den bisherigen Erfahrungen ein erhöhtes Risiko, dass die Virusinfektion schwer oder sogar tödlich verläuft. Das Risiko scheint sogar mit Dauer der Schwangerschaft zu steigen. Vermutlich hat dies etwas mit der Umstellung des Immunsystems währen der Schwangerschaft zu tun. „Schwangere mit einer Grippeinfektion haben in jedem Fall ein höheres Risiko, eine Fehlgeburt zu erleiden", warnt der Virologe Alexander Kekulé von der Universität Halle. Diskutiert wird unter Medizinern auch, ob eine Grippeinfektion (nicht nur mit dem H1N1-Virus) während der Schwangerschaft das Risiko des Kindes erhöht, später an einer psychischen Krankheit wie Schizophrenie zu leiden.

Anzeige

Blasen-Gesundheit!

beerenstark!

Nicht die Extrakt-Menge von Cranberry, sondern die der Pro-Antho-Cyanidine ist wichtig! Blasen-Gesunderhaltung mit 36 mg Pro-Antho-Cyanidinen für jeden Tag!

36 mg Pro-Antho-Cyanidine täglich, gewonnen aus Cranberrysaft-Pulver, fördern nachweislich die Gesunderhaltung der Blase und der Harnwege.

Die französische Lebensmittelkontrollbehörde AFSSA hat in einer Stellungnahme vom 06.04.04 veröffentlicht, dass ein täglicher Verzehr von mindestens **36 mg Pro-Antho-Cyanidinen** aus Cranberrysaft/Pulver zur Verringerung der Festsetzung bestimmter E.coli-Bakterien an den Wänden der Harnwege beiträgt und damit einen positiven Einfluss auf die Gesundheit von Blase und Harnwegen hat. Eine Kapsel Gesundform Cranberry-36 deckt diesen Bedarf.

Erhältlich nur in ausgewählten Apotheken. Service-Telefon: 0 81 51 - 45 05.

PZN: 60 Kaps.: 6059460 30 Kaps.: 6059454

Die Weltgesundheitsorganisation WHO empfiehlt die Schweinegrippe-Impfung deshalb auch für werdende Mütter. Allerdings ist der Impfstoff aus ethischen Gründen nicht an Schwangeren getestet worden. Deshalb kann auch niemand sagen, ob es für die Frauen und ihre ungeborenen Kinder besondere Risiken durch die Impfung gibt. Impfungen gegen die normale saisonale Grippe sind zwar während der Schwangerschaft nicht ungewöhnlich – die Ständige Impfkommission rät hier nur in den ersten drei Monaten zur Vorsicht. Allerdings enthalten die normalen Impfstoffe keine Stoffe, die das Immunsystem zusätzlich stimulieren sollen. Zu den Adjuvantien MF59 im geplanten Novartis-Impfstoff *Celtura* und AS03 in *Pandemrix* lässt sich nur sagen, dass es nach Angaben des Paul-Ehrlich-Instituts in Tierversuchen zur Embryotoxikologie keine Hinweise für Schädigungen gab, weder im Hinblick auf Fehlbildungen noch auf Fehlgeburten. Ob dies beim Menschen ebenfalls so ist, kann aber niemand mit Sicherheit sagen.

Mediziner wie der Virologe Kekulé halten das Risiko einer Virusinfektion mit schwerem Verlauf für größer als das einer Grippeimpfung. Wer auf Nummer sicher gehen wolle, könne die ersten Wochen der Impfaktion abwarten und sehen, ob weitere mögliche Nebenwirkungen bekannt würden, rät er in der *Frankfurter Rundschau*.

Wie gut ist der Schutz durch die Impfung?

Für eine vollständige Immunisierung sind bei *Pandemrix* zwei Impfdosen notwendig, gespritzt wird in den Schultermuskel. Ein Immunschutz stellt sich schon zwischen der ersten und zweiten Impfung ein und ist etwa zehn Tage nach der zweiten Impfung komplett. Der Schutz hält nach den bisherigen Erfahrungen aus den Musterzulassungen mindestens sechs Monate. Allerdings bildet nach Angaben des Paul-Ehrlich-Instituts durchschnittlich jeder zehnte Geimpfte nicht genug Antikörper, um vor dem Virus ausreichend geschützt zu sein und kann deshalb trotzdem erkranken.

Wo kann man sich impfen lassen?

Die Impfung wird nach einem Beschluss des Bundeskabinetts durch die Länder koordiniert. Wo die Spritzen gegeben werden, kann deshalb von Bundesland zu Bundesland unterschiedlich sein. Voraussichtlich wird vor allem in Gesundheitsämtern und Krankenhäusern geimpft. Da der Impfstoff in Flaschen mit je zehn Dosen geliefert wird und innerhalb von 24 Stunden verbraucht werden sollte, kommen vor allem zentrale Anlaufpunkte in Betracht, wo mit einem gewissen Andrang gerechnet werden kann.

Wirkt die Schweinegrippe-Impfung auch gegen die saisonale Grippe?

Nein, da diese von anderen Viren hervorgerufen wird. Älteren und chronisch kranken Menschen wird deshalb wie jedes Jahr empfohlen, sich gegen die saisonale Grippe impfen zu lassen. Das mache auch deshalb Sinn, weil nach Angaben des Robert-Koch-Instituts die saisonalen Grippeviren zum Großteil resistent gegen den Wirkstoff Oseltamivir im Grippemittel *Tamiflu* seien, das die Schwere des Verlaufs von Grippeerkrankungen mildern soll. Das Medikament wirke deshalb häufig nicht mehr, eine vorbeugende Impfung sei für Risikogruppen umso empfehlenswerter.

Foto: irisblende.de

Ältere gesunde Menschen zählen aber bei der Schweinegrippe nicht als Risikogruppe, deshalb wird diese Impfung für sie nicht dringend empfohlen. Anders sieht es bei den chronisch Kranken aus, denen eine Impfung sowohl gegen die saisonale Grippe als auch gegen das H1N1-Virus empfohlen wird. Im Prinzip können beide Impfungen gleichzeitig gemacht werden, da es sich jeweils um Totimpfstoffe, d. h. Impfstoffe mit inaktiviertem Virus, handelt. Die Spritze gegen die saisonale Grippe sollte dann mit der zweiten Impfdosis gegen die Schweinegrippe gegeben werden, allerdings in unterschiedliche Arme. Es gibt jedoch keine Studien, wie sich eine solche Doppelimpfung auf den Körper und das Immunsystem auswirkt. Da die Impfstoffe gegen die saisonale Grippe schon zur Verfügung stehen, empfiehlt das Robert-Koch-Institut, sich besser jetzt schon impfen zu lassen. Der Impfschutz halte die ganze Wintersaison über an.

Was kostet die Impfung?

Nach wochenlangem Streit zwischen dem Bundesgesundheitsministerium und den Krankenkassen einigten sich die Beteiligten darauf, dass die Kassen für die Hälfte der Bevölkerung die Impfkosten übernehmen. Das Bundesgesundheitsministerium rechnet mit 28 Euro Kosten pro Impfung – 18 für den Impfstoff, zehn für Sach- und Personalkosten bei der Impfung. Das macht nach Adam Riese bei 25 Millionen Geimpften einen Posten von 0,7 Milliarden Euro. Werden noch mehr Leute geimpft, sollen dies die Bundesländer tragen. Das war aber Anfang September noch ein ungeklärter Streitpunkt zwischen Bund und Ländern.

Birgit Schumacher

ÖKO-TEST Online | Schweinegrippe

Noch mehr Informationen zur Schweinegrippe gibt es auf der Internetseite www.oekotest.de

- Die wichtigsten Tipps zur Vorbeugung
- Inkubationszeit und Symptome
- Verhalten bei einer Erkrankung
- Wirkung der Grippemittel Tamiflu und Relenza
- Informationen über mögliche Resistenzen

JUNG v. MATT

Olympia Partner Deutschland

Sparkassen-Finanzgruppe

Die sorgenfreie Geldanlage: auch in turbulenten Börsenzeiten!

Lassen Sie Ihr Geld für sich arbeiten: das Sparkassen-Zuwachssparen.

Sichere Zinsen. Flexible Anlage.

Beste Arbeitsbedingungen für Ihr Geld: Steigende Zinssätze über eine feste Laufzeit garantieren Ihnen eine attraktive Rendite. Ohne Risiko und ohne Kosten. Infos in Ihrer Geschäftsstelle oder unter www.sparkasse.de. **Wenn's um Geld geht – Sparkasse.**

Kompakt

Das neue ÖKO-TEST Spezial Rücken

Jeder kennt Rückenbeschwerden: mal ist es der Nacken, der schmerzt, mal die Lendenwirbelsäule oder der Ischiasnerv. Aber auch wenn es wehtut – sich länger ins Bett zu legen, ist häufig falsch. Denn nur selten stecken ernsthafte Erkrankungen oder Nervenreizungen hinter den Beschwerden. Wenn Schmerzmittel Linderung gebracht haben, ist Bewegung meist die beste Medizin. Doch immer noch behandeln viele Ärzte bei Rückenschmerzen falsch: Sie machen unnötige Röntgenbilder, geben überflüssige Spritzen und operieren viel zu schnell.

Aus dem Inhalt

- Das Kreuz mit dem Kreuz
- Ursachen für Rückenschmerzen
- Die Wirbelsäule: Wunderwerk mit Schwachstellen
- Handeln statt behandeln lassen
- Erste Hilfe bei Rückenbeschwerden
- Rückenkrankheiten
- Wann machen Operationen Sinn?
- Schmerzmittel
- Moderne Therapien
- Vorbeugen durch Sport und Bewegung
- Rückenfreundlicher Alltag

Das neue ÖKO-TEST Spezial Rücken ist am 14. September erschienen. Es kostet 5,00 Euro. Sie bekommen es am Kiosk, per Telefon: 0 69 / 3 65 06 26 26 oder direkt unter http://shop.oekotest.de

Foto: Dauphin

Betriebliche Gesundheitsförderung

Kollege Schmerz

Rückenschmerzen sind der häufigste Grund für Krankmeldungen. Nur Menschen mit Krebs oder mit psychischen Problemen fehlen länger am Arbeitsplatz. Was tun? Eine andere Unternehmenskultur, bessere Arbeitsbedingungen und mehr Bewegung könnten helfen.

Verspannter Nacken, sagt der Laie dazu. Oder: Stechender Schmerz in der Bandscheibe. Oder: Eingeklemmter Nerv. Eben Rückenbeschwerden. Die Medizin kennt dafür noch einen anderen Namen. Sie nennt es Muskel-Skelett-Erkrankungen (MSE), wenn das Kreuz schmerzt und der Nacken spannt. Rückenbeschwerden machen das Gros der MSE aus, und die wiederum sind die häufigste Ursache dafür, wenn sich deutsche Arbeitnehmer krankmelden. Die Fehlzeiten der Rückenschmerzpatienten sind nicht zu unterschätzen – länger krank sind nach dem jüngsten Barmer-Gesundheitsreport nur Krebspatienten und Menschen, die unter psychischen Erkrankungen und Verhaltensstörungen litten.

Bei der Suche nach Ursachen und Lösungen sind sich die Krankenversicherer einig: Stress im Job und mangelnde bzw. einseitige Bewegung gelten als Hauptursachen für Rückenprobleme. Dabei spiele es keine Rolle, ob jemand Mülltonnen wuchtet oder am Schreibtisch sitzt. „Wer geistig arbeitet, ist von Muskel-Skelett-Erkrankungen ebenso betroffen wie der, der vorwiegend körperliche Arbeit verrichtet“, sagt Rainer Wieland, Professor für Arbeits- und Organisationspsychologie an der Universität Wuppertal und Autor des Reports. Rückenschmerzen können jeden treffen.

Der volkswirtschaftliche Schaden der Krankheitsausfälle geht in die Milliarden. Und so dämmert auch in den konservativsten Chefetagen allmählich die Erkenntnis, dass es Sinn ergibt, sich um die Gesundheit der Mitarbeiter zu kümmern. Betriebliche Gesundheitsförderung heißt der Fachbegriff, hinter dem sich vieles verbergen kann: ergonomische Bildschirmarbeitsplätze zum Beispiel, Unternehmenssportgruppen, Arbeitsplatzberater

oder Ruheräume für Zehn-Minuten-Auszeiten vom Job. Und natürlich der Klassiker: die gute alte Rückenschule. Bleibt die Frage: Bringt das Ganze wirklich etwas?

Dieser Frage ist im Jahr 2008 die Initiative Gesundheit und Arbeit (IGA) nachgegangen. Und ist zu einem klaren „Ja, manchmal“ gekommen.

Grundlage dieser Antwort ist eine vergleichende Untersuchung der IGA von 400 Studien zur betrieblichen Gesundheitsförderung. In den Forschungen ging es um Nackenschulen und neue Bürostühle, um Stützgürtel für die Lendenwirbelsäule und um Stretchingkurse. Nicht immer, räumt die Initiative ein, waren die Studien methodisch belastbar, und so manches Mal die Datenmenge dünn. Doch einige Kernaussagen filterte die IGA – die von gesetzlichen Kranken- und Unfallversicherungen getragen wird – heraus. Etwa, dass Ergonomieschulungen wie das rückengerechte Heben von Lasten ebenso wenig etwas taugen wie Nackenschulen, Stressmanagementtrainings und – die klassische Rückenschule.

Nur Theorie bringt es nicht

Offenbar, so die Initiative, sind solche Maßnahmen uneffektiv, die „auf reine Wissens- und Informationsvermittlung in Unterrichtsform abzielen“. Deutlich wirksamer seien aktive Übungsprogramme, die helfen, die Fitness zu erhöhen, die Beweglichkeit zu verbessern und die physische Belastbarkeit zu steigern. Auch technische Hilfsmittel – eine ergonomische Maus, ein neuer Arbeitstisch – zeigten in Studien positive Ergebnisse, seien aber noch nicht ausreichend erforscht. Besonders empfehlenswert sind der IGA zufolge umfassend angelegte Programme, die Schulungen, Körperübungen und Arbeitsplatzveränderungen miteinander kombinieren.

Rückenschulen bringen nichts? Die Analyse belegt, was schon seit Jahren unter Experten diskutiert wird. Die Zweifel an der Wirksamkeit von Trainingsstunden zum richtigen Bücken und Heben mehren sich. Und sie sind ein Problem für die Rückenschul-Verbände geworden, deren Kundschaft auch in den Betrieben sitzt. Die übergeordnete Konföderation der Deutschen Rückenschulen (KDDR) hat deshalb jüngst ein neues Konzept vorgestellt, das Wissensvermittlung mit praktischem Training verbinden soll. Die „Neue Rückenschule“ – so der Name in Abgrenzung zur klassischen Rückenschule – schickt speziell geschulte Trainer zur Individualberatung an den Arbeitsplatz, bietet praxisorientierte Seminare und arbeitsplatzbezogene Rückenschulkurse. In ihrer Vielfältigkeit entspricht die Neue Rückenschule damit jenen Programmen, die in der IGA-Analyse besonders gut abschnitten.

Ob alte oder neue Rückenschule, ergonomischer Bürostuhl oder Muskeltraining: Dem Rücken geht es immer dann besser, wenn sich die Menschen mehr bewegen. Was nach einer alten Weisheit klingt, steht so auch noch einmal im Barmer-Gesundheitsreport 2008. Manchmal muss man es wohl so deutlich sagen.

Anzeige

Fit für die Firma durch sportliche Pausen

Rückentraining im Betrieb – wie geht das? Ein Beispiel aus einem oberbayerischen Unternehmen.

Fotos: Sparkasse Rottal-Inn (2)

Fitness im Büro: Die Mitarbeiter der Sparkasse Rottal-Inn lassen sich gerne zeigen, wie sie ihre Beweglichkeit verbessern können.

Da steht es also, das Fitnessgerät. Schwarze Griffe, rotes Kunstlederpolster, graues Metall. Eine Maschine, so zweckgebunden und sinnenfroh wie eine Stechuhr. In diesem Fall ähneln sich sogar die Funktionsweisen. Denn wer den schwarz-rot-grauen Rückentrainer nutzen will, schiebt zunächst einen USB-Chip hinein. Man stempelt sich sozusagen ein. Auf dem Chip sind persönliche Daten wie Alter, Gewicht und Fitnesszustand gespeichert. Eine Software errechnet daraus ein Trainingsprogramm, das kurz darauf auf einem kleinen Monitor angezeigt wird. Spätestens jetzt, meint Thomas Lubomski, gewinne das Gerät doch deutlich gegenüber der Stechuhr. Weil es nämlich Spaß bringe: „Das ist wie Nintendo spielen für Erwachsene."

Thomas Lubomski ist von Beruf Sporttherapeut. Und als solcher hat er schon viele Male für die Vorteile des elektronisch gesteuerten Rückentrainers geworben. 150 Mal, um genau zu sein. Denn so viele Mitarbeiter der Sparkasse Rottal-Inn hat er bisher in das Training mit Chipkarte eingewiesen. 150 Angestellte, die alle mehr oder weniger regelmäßig nach Computeranweisung den Rücken beugen und strecken. Oder auf dem Nachbargerät die Bauchmuskulatur trainieren. Und vielleicht noch auf dem dritten Gerät Beine und Po stärken. Lubomski und die drei Geräte sind ein Baustein der betrieblichen Gesundheitsvorsorge beim bayerischen Finanzdienstleister. „Wove" heißt das und steht für „Work and move – Rückenprävention und Bewegung in Unternehmen". Dem etwas sperrigen Titel zum Trotz: Für die als konservativ verschriene Sparkasse ist das Konzept erstaunlich innovativ.

Eine Viertelstunde Fitness im Büro

Die Grundidee ist simpel, aber konsequent: Ob Putzfrau oder Vorstandsvorsitzender, jeder bei der Sparkasse soll während des Arbeitstages etwas für seine Fitness tun können. Ohne das Haus verlassen und ohne sich extra in

Sportkleidung werfen zu müssen. Dafür gibt es in der Eggenfeldener Hauptgeschäftsstelle der Sparkasse einen eigenen Gesundheitsraum. Die Fitnessgeräte sind auf die typischen Probleme von Schreibtischmenschen ausgelegt. Sie sollen zu mehr Beweglichkeit verhelfen (verspannter Nacken!), einseitige Belastungen ausgleichen (Rechtshänder-Syndrom!) und die Haltung verbessern (krummer Rücken!). Was sie nicht sollen: aus einem durchschnittlichen Finanzmakler mit Hüftringen einen Büro-Beau mit Waschbrettbauch machen. Dafür sind die Übungen aber auch in einer Viertelstunde erledigt.

Eine Viertelstunde: So lange dauert woanders eine Kaffeepause. Oder die Zigarette vor der Tür. 15 Minuten sind eine Zeiteinheit, die keine bedeutende Lücke in einen Acht-Stunden-Tag reißt. Einerseits. Andererseits sind 15 Minuten die perfekte Auszeit, um Stress abzubauen und neue Kräfte zu tanken. Arbeitspsychologen empfehlen schon lange, häufiger am Tag kleine Jobpausen von rund zehn Minuten Dauer einzulegen. Wer danach wieder zurück an die Arbeit geht, ist leistungsfähiger.

Wolfgang Schmid kann das bestätigen: „Es geht einem gut nach dem Training“, sagt der Sparkassen-Personalchef. Deshalb kommt er regelmäßig vorbei. So viel Zeit muss sein. Er plant sie lange im Voraus in seinem Kalender ein, mehrere Einheiten die Woche. Warum er kommt? Er habe es im Nacken, sagt er leise, fast verlegen. Krankheiten und Schmerzen sind keine Sache, über die man gern öffentlich spricht. Dabei leiden viele Bundesbürger an Rückenproblemen.

Eine Investition, die sich lohnt

Warum aber kümmert sich der Arbeitgeber darum, wie es seinen Angestellten geht? Personaler Schmid macht dazu eine kleine Rechnung auf. Die lautet: Krankheitsbedingte Ausfälle kosten ein Unternehmen Geld. Gesunde Mitarbeiter bringen Geld. „Jeder Euro, der in Gesundheit investiert wird, fließt mit drei bis sieben Euro ins Unternehmen zurück.“ Also investiert die Sparkasse. In Arbeitsplatzanalysen und Yogakurse, in Stressmanagement-Workshops und Pilatesstunden. Und in das Wove-Konzept, das von einem regionalen Therapiezentrum erdacht wurde, das auch Geräte und Trainer zur Verfügung stellt.

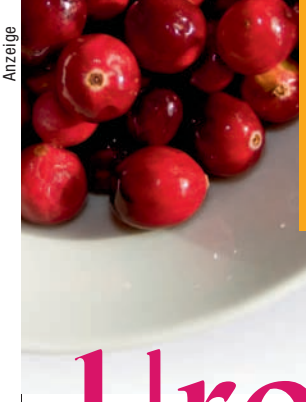
Schummeln ist unmöglich

Zurück zum rot-schwarzgrauen Fitnessgerät, das Thomas Lubomski an diesem Morgen zum 151. Mal erklärt. Es ist wirklich einfach. Kaum steckt der USB-Chip, blinkt „Herzlich willkommen“ auf dem Monitor – mit schönem Gruß von der Software. Die kündigt an, wie hoch der Sitz eingestellt werden soll und wie viele Wiederholungen heute fällig sind. Der Rest ist das, was der Therapeut den Nintendo-Effekt nennt: Die Elektronik gibt die Bewegung vor, der Mensch macht sie nach. Auf dem Monitor erscheint ein kleiner Balken. Mit jeder Vorwärtsbeuge wächst er, mit jeder Rückwärtsbeuge senkt er sich. Schummeln ist nicht möglich. Die Elektronik ist streng, sie akzeptiert nur korrekte Beugen. War die Bewegung zu schnell oder zu schlampig, besteht der elektronische Trainer auf Wiederholung. Sein Kollege aus Fleisch und Blut ist mit den Ergebnissen hochzufrieden. „Ich habe Mitarbeiter im Programm, die zehn bis 15 Jahre keinen Sport gemacht haben“, sagt Lubomski, „die haben ihre Leistung nach drei bis vier Monaten teilweise um 100 Prozent gesteigert.“

500 Menschen arbeiten in den 31 Filialen der Sparkasse Rottal-Inn, 180 in der Hauptgeschäftsstelle in Eggenfelden. Es wird darunter welche geben, die werden auf ihren Schreibtischstühlen beharrlich sitzen bleiben, auch mit Rückenschmerzen. Und andere, die werden als Kartei-, als Chipleichen enden. Wer das Wove-Angebot nutzen will, muss sich dafür im Intranet eintragen. Durchschnittlich gebe es zehn bis zwölf Anmeldungen pro Tag, sagt Personalchef Wolfgang Schmid, „zu Spitzenzeiten sogar 20“. Doch wo der Mensch selbst aktiv werden muss, tut er sich schwer. An diesem schwülwarmen Sommertag stehen nur zwei Namen im Belegungsplan. Die anderen 498 verbringen ihre 15-Minuten-Auszeit hoffentlich an der frischen Luft.

Andrea Mertes

Anzeige



gse
Biologische Nahrungsergänzung & Heilmittel GmbH

Urovit®
AUS DER CRANBERRY

Die wirksame Alternative für Ihre Blasengesundheit

Nur hilfreich mit 36 mg Proanthocyanidinen!

Auch erhältlich als Pulver zum Auflösen im praktischen Portionsbeutel für unterwegs!

In Ihrer Apotheke

Kompakt

Neuer Klinikführer
Die Techniker Krankenkasse (TK) hat ihren Klinikführer im Internet aktualisiert (www.tk-online.de). Er enthält die Ergebnisse einer repräsentativen Befragung von über 147.000 Patienten zur Zufriedenheit mit einer Krankenhausbehandlung, dem Behandlungsergebnis, der medizinisch-pflegerischen Versorgung, der Information und Kommunikation im Krankenhaus sowie der Organisation und Unterbringung.

Dentaltourismus
Der Anteil von im Ausland gefertigtem Zahnersatz nimmt zu. Hauptgrund ist nach einer Erhebung von Kassenzahnärztlicher Vereinigung und Bundeszahnärztekammer das Kostenbewusstsein der Patienten. Das Gros kommt aus China (53,4 %), gefolgt von der Türkei (14,2 %). Dentaltourismus bleibt hingegen eine Randerscheinung: Nur etwa einer von hundert Versicherten fährt für eine prothetische Versorgung ins Ausland.

Sehfähigkeit
Rechtzeitig zum Herbst sollten Autofahrer ihr Sehvermögen prüfen lassen, rät der Berufsverband der Augenärzte Deutschlands (BVA). Bei dem Test werde nicht nur die Sehschärfe gemessen, sondern auch andere, für Autofahrer wichtige Sehfunktionen wie Gesichtsfeld, Dämmerungssehen, Kontrastwahrnehmung, Blendempfindlichkeit und das Farbensehen. Autofahrern ab 40 Jahren empfiehlt der BVA alle fünf Jahre eine gründliche Untersuchung.

Amalgam
Der Austausch intakter Amalgam-Zahnfüllungen durch andere Füllmaterialien muss in der Regel selbst bezahlt werden. Dies gilt auch für Schutzmaßnahmen wie den sogenannten Kofferdam, bei dem ein um den Zahn gespanntes Gummituch verhindern soll, dass sich ausgebohrte Amalgamreste auf den Schleimhäuten absetzen. Die gesetzlichen Krankenkassen übernehmen die Kosten nur bei beschädigten Füllungen, anderen Zahnerkrankungen wie Karies oder bei nachgewiesener Amalgamallergie.

Gebärmutterhalskrebs | Impfempfehlung bleibt

Foto: Franz Pflügl/fotolia.com

Die Ständige Impfkommission (Stiko) bleibt bei ihrer Empfehlung für die HPV-Impfung gegen Gebärmutterhalskrebs. „In Zusammenschau der zur Verfügung stehenden Literatur unter Einbeziehung neu veröffentlichter Daten hält die Stiko die Impfung gegen HPV für alle Mädchen im Alter von 12 bis 17 Jahre unverändert für empfehlenswert“, heißt es im vom Robert-Koch-Institut herausgegebenen *Epidemiologischen Bulletin* (www.rki.de → Aktuelle Themen → HPV-Impfung). Kritische Wissenschaftler hatten in den vergangenen Monaten die übereilte Einführung der Impfung moniert. Inzwischen wurde zudem aus einem im *Journal of the American Association (JAMA)* veröffentlichten Artikel bekannt, dass der Impfstoffhersteller in den USA gynäkologischen Fachverbänden Fortbildungen gesponsert und Präsentationen sowie Broschüren zur Verfügung gestellt hat.

Nanopartikel | Schwere Lungenschäden

Nanopartikel aus Farben sollen schwere Erkrankungen der Lunge ausgelöst haben. Sieben Frauen, die in einer Fabrikhalle in China arbeiteten, in der weiße Polyacrylatfarbe versprüht wurde, hatten nach fünf bis 13 Monaten eine Lungenfibrose entwickelt, zwei von ihnen starben. Im Lungengewebe und auf den roten Blutkörperchen wurden 30 Nanometer kleine Polyacrylatpartikel gefunden. Ohne geeignete Schutzmaßnahmen könne die langfristige Belastung mit Nanopartikeln ernsthafte Schäden verursachen, so die Studienautoren.

Foto: Roche Pharma AG

Grauer Star | Ambulant gleich stationär

Wenn eine Linsentrübung, der Graue Star, die Sehfähigkeit erheblich einschränkt, kann nur eine Operation Abhilfe schaffen. Unter örtlicher Betäubung wird die trübe Linse nach einem kleinen Schnitt in die Hornhaut zertrümmert, abgesaugt und durch eine künstliche Linse ersetzt. Dabei ist es unerheblich, wie behandelt wird: Vier Monate nach dem Eingriff wiesen die ambulant in einer Tagesklinik und die stationär im Krankenhaus operierten Patienten eine vergleichbare Sehschärfe auf, so das Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG).

Arzneimittel | Am besten mit Wasser

Wenn ein Arzneimittel zu gering oder zu stark wirkt, kann dies am Essen oder Trinken liegen. So hemmt die Grapefruit ein Enzym, das am Abbau von Medikamenten beteiligt ist. Die Folge: Das Mittel wirkt stärker als erwartet. Antibiotika wie Ciprofloxazin und Tetrazykline wiederum sollten nicht mit calciumhaltigen Lebensmitteln wie Milch oder Joghurt eingenommen werden, da diese die Wirkstoffkonzentration verrringern. Ein voller Magen verzögert die Aufnahme eines Arzneimittels. Daher wirken etwa Antibiotika am besten, wenn man sie mit viel Wasser eine Stunde vor oder zwei Stunden nach einer Mahlzeit einnimmt. Schmerzmittel wie ASS, Ibuprofen, Ketoprofen oder Naproxen hingegen reizen den Magen und sollten daher zu einer Mahlzeit oder mit Milch eingenommen werden.

Foto: irisblende.de

Landliebe
Mit ganz viel Liebe
und besten
natürlichen Zutaten.
Landliebe Sahnepudding Schokolade.
Landliebe
Sahne
Pudding
Schokolade
Landliebe
Sahnepudding
Schokolade
Liebe ist, wenn es Landliebe ist.

TEST Spieluhren

Ruhe bitte!

Es gibt kaum ein Baby, das nicht mit einer Spieluhr in den Schlaf gewiegt wird. Doch die meisten der untersuchten Einschlafhilfen dürften zumindest bei Eltern für unruhige Träume sorgen. Fünf Modelle verstoßen sogar gegen die Spielzeugnorm, denn sie sind viel zu laut.

Foto: nyul/Fotolia.com

Schon vor der Geburt, noch gedämpft durch den Körper der Mutter und das Fruchtwasser, nehmen Babys ab der 28. Schwangerschaftswoche Geräusche der Außenwelt wahr. Besonders die Stimme der Mutter ist ihnen bereits vertraut, wenn sie auf die Welt kommen. Zu diesem Zeitpunkt wartet auf viele Babys meistens schon eine knallbunte, kuschelige Spieluhr, die – aufgezogen – immer wieder das gleiche Lied abspult. Die meisten Kleinkinder empfinden die Melodie als beruhigend. Es soll sogar werdende Mütter geben, die sich die Plüschfiguren mit Spielwerk schon vor der Entbindung auf den Bauch legen, damit sich ihr Kind später leichter bei den vertrauten Klängen beruhigt.

Richtig spannend werden Spieluhren für die Kleinen dann ungefähr ab dem sechsten Monat, wenn sie beginnen, nach den weichen Modellen zu greifen und die Materialien der Oberfläche mit Händen und Mund zu erkunden. Schon Einjährige sind in der Lage, ihre Spieluhren selbst aufzuziehen, um stets von Neuem gebannt der Melodie zu lauschen.

Der Knackpunkt ist allerdings die Lautstärke. Meistens sind die Spieluhren direkt neben dem Köpfchen des Kindes angebracht oder liegen zum Kuscheln mit im Bettchen. Doch während Größere sich bei zu viel Krach einfach die Ohren zuhalten, sind Babys dazu nicht in der Lage. Laute Geräusche können neben Hörschäden auch andere gesundheitliche Beeinträchtigungen zur Folge haben. Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Schlafstörungen, Konzentrationsprobleme oder Kopfschmerzen sind nur einige der Beschwerden, die Dauerlärm ab rund 65 Dezibel nach sich ziehen kann.

Ein Schaden am Gehör macht sich häufig erst nach Jahren bemerkbar. Eine aktuelle Untersuchung des Umweltbundesamtes (UBA) an Kindern im Alter von acht bis 14 Jahren hat ergeben, dass bereits jedes achte Kind eine auffällige Minderung der Hörfähigkeit aufweist. „Hohe Schallpegel führen zu Gehörschäden, die sich über das gesamte Leben hinweg summieren“, mahnt Dr. Thomas Holzmann, Vizepräsident des UBA. Und er fordert: „Deshalb müssen wir besonders Kinder und Jugendliche vor Lärm schützen.“

ÖKO-TEST wollte wissen, mit welcher Lautstärke Spieluhren Babys in den Schlaf wiegen und ob sie die Anforderungen an Spielzeug für die Allerkleinsten erfüllen. Wir haben deshalb 20 Modelle mit weicher Füllung eingekauft und in verschiedenen Laboren einem umfangreichen Praxis- und Schadstofftest unterzogen.

Das Testergebnis

■ Mit so vielen Spieluhren, die das Urteil „ungenügend“ erhalten – immerhin 14 der 20 getesteten – hatten wir dann doch nicht gerechnet. Und es sind nicht einmal ausschließlich No-Name-Produkte, die sich am unteren Ende der Bewertungsskala wiederfinden, sondern auch bekannte Spielzeugmarken. Zum Glück gibt es aber auch sichere und weitgehend unbelastete Spieluhren: Die Bestnote konnten wir diesmal zwar nicht vergeben, aber immerhin zwei kuschelige Einschlafhilfen schneiden mit „gut“, vier mit „befriedigend“ ab.

Mehr als 80 Dezibel an Babys Kopf – das ist eindeutig zu laut

■ Die große Mehrheit der „ungenügenden“ Produkte im Test ist durch die Praxisprüfung gerauscht. Fünf Spieluhren sind mit mehr als 80 Dezibel lauter als die Spielzeugnorm EN 71-1 für ohrnahes Spielzeug erlaubt und kassierten dafür eine Abwertung um fünf Noten. Die Norm selbst führt Spieluhren zwar nicht explizit als ohrnah auf, doch Heike Schmidt vom Staatlichen Gewerbeaufsichtsamt Hildesheim stellt klar: „Spieluhren mit weicher Füllung und einfachen Formen zum Halten und Kuscheln sind eindeutig ohrnahes Spielzeug.“ Sie verweist dabei auf einen entsprechenden Beschluss des Erfahrungsaustauschkreises 2 (EK 2) der Zentralstelle der Länder für Sicherheitstechnik (ZLS). Spielzeugrichtlinien-Experte Gerhard Schönheiter vom Gewerbeaufsichtsamt Nürnberg ergänzt: „EK-Beschlüsse sind zwar unverbindliches Recht. Doch wenn der Hersteller sich nicht daran hält, müsste er am Produkt deutlich auf mögliche Hörschäden durch die Lautstärke hinweisen.“ Das aber ist bei keiner Spieluhr der Fall. Wir schließen uns den Auffassungen der staatlichen Überwachungsstellen an und erteilen den fünf Krachmachern die schlechteste Note.

■ Weiterer Knackpunkt im Praxistest waren die Befestigungsbänder, mit denen viele Spieluhren an die Wiege oder ans Bettchen geknotet werden sollen, und die Halstücher, die einige der knuffigen Plüschtiere tragen. Um zu verhindern, dass die Kleinsten sich beim Spielen oder Kuscheln strangulieren, darf laut Spielzeugnorm die freie Länge von Schnüren nicht länger als 220 Millimeter sein, wenn sie Griffhilfen haben und Schlingen bilden können. Das trifft zwar weder auf die Befestigungsbänder noch auf die Halstücher zu, auf die dieser Passus der Norm also offiziell nicht anzuwenden wäre. Doch das von uns beauftragte Labor hat festgestellt, dass sich die Bänder dennoch um den Hals von Babys legen könnten. Da wir finden, dass gerade für Babys jegliches Risiko ausgeschlossen werden sollte, urteilen wir hier strenger als die Norm und werten fest angenähte Befestigungsbänder und Halstücher, die insgesamt länger sind als 220 mm, um zwei Stufen ab. Jene Halstücher darunter, die sich abnehmen oder -reißen lassen, bekommen sogar fünf Punkte Abzug.

■ Das gilt auch für verschluckbare Kleinteile, die sich entweder ohne Weiteres von den Spieluhren abnehmen lassen oder die die Zugprüfung nicht bestanden haben. Auch hier urteilt ÖKO-TEST strenger als die EN 71, die unter anderem Gewebe von diesen Anforderungen ausschließt. Untersuchungsbehörden würden höchstwahrscheinlich den Sack für den Schlafsand, den *Unser Sandmännchen Spieluhr Träum Schön 22 cm* von Heunec auf dem Rücken trägt, oder den Stern der *Simba Baby Spieluhr Sonne* nicht beanstanden. Wir dagegen stehen auf dem Standpunkt, dass Spielzeug für Kinder unter 36 Monaten grundsätzlich keine Teile enthalten sollte, die Kinder in den Mund stecken und verschlucken können. Diese Produkte erhalten von uns ein „ungenügend“.

Die Hersteller wälzen die Risiken einfach auf die Eltern ab

■ Einige Hersteller versuchen, diese Risiken auf die Eltern abzuwälzen, indem sie Warnhinweise anbringen, die die Spieluhren beispielsweise aufgrund verschluckbarer Kleinteile als ungeeignet für Kinder unter drei Jahren einordnen oder die eine Benutzung nur unter Aufsicht von Erwachsenen zulassen. Aber die weichen Spieluhren aus Plüsch sind nunmal so aufgemacht, dass sie – auch laut Spielzeugnorm – eindeutig als Spielzeug für Kinder unter 36 Monaten gedacht sind. Und das muss nun einmal besonders strenge Anforderungen erfüllen. Dieser Verantwortung können sich die Hersteller nicht dadurch entziehen, dass sie die Spieluhren per Warnhinweis einfach als Spielzeug für ältere Kinder einstufen.

Drei Modelle enthalten den krebsverdächtigen Farbstoffbestandteil Anilin

■ Drei Ausreißer gab es bei der Farbstoffprüfung: In der *Sterntaler Spieluhr Eddy Elefant*, der *Baby1One Musikspieluhr Pferd* und in der *Haba Spieluhr Schwein Selma* wies das von uns beauftragte Labor den Farbstoffbestandteil Anilin nach, der sich im Tierversuch als krebserzeugend erwiesen hat. Er ist zwar nicht gesetzlich verboten, hat aber unserer Ansicht nach besonders in Spielzeug überhaupt nichts zu suchen.

So haben wir getestet

Der Einkauf

Spieluhren sind ein gängiges Geschenk, gerade für Neugeborene. Wir kauften die Produkte in Drogerien, Spielzeugabteilungen großer Warenhäuser, aber auch in Baby- und Spielzeugfachmärkten. Wichtig war uns, eine möglichst große Bandbreite von Anbietern im Test zu haben. Bekannte Spielzeugmarken wie Steiff, Sterntaler, Sigikid, Haba, Fisher Price oder Käthe Kruse haben wir ebenso unter die Lupe genommen wie zwei Drogerie-Eigenmarken, zwei Modelle aus kontrolliert biologischen Materialien sowie einige No-Name-Produkte. Entsprechend ist die Preisspanne: Von knapp sieben bis fast 40 Euro haben wir für die Spieluhren bezahlt.

Die Praxisprüfung

Nachdem unsere Tests von Plüschtieren und Puppen in der Vergangenheit erschreckende Mängel hinsichtlich der Sicherheit der Spielzeuge ans Licht brachten, waren wir gespannt, ob sich die Spieluhren anders darstellen. Lassen sich Kleinteile abreißen, die das Baby verschlucken kann? Oder besteht die Gefahr, dass sich die Kleinen an Schnüren, Bändern oder Halstüchern strangulieren können? Und da die weich gefüllten Figuren geradezu zum Knuddeln einladen, gehört zu einem umfassenden Praxistest auch die Prüfung, ob die Materialien speichel- und schweißecht sind. Außerdem ist für ohrnahes Spielzeug in der Spielzeugnorm EN 71 vorgegeben, wie laut es sein darf, denn das Gehör kleiner Kinder ist extrem empfindlich. Zu laute Geräusche können zu Hörschäden führen – mit erheblich negativen Folgen beispielsweise für die Sprachentwicklung des Kindes. Daher wollten wir wissen, mit welcher Lautstärke die Spieluhren ihre Melodien an Babys Ohren abspielen.

Die Inhaltsstoffe

Kleine Kinder nehmen nun mal alles in den Mund, was sie in die Finger kriegen. Klar, dass Spielzeug, zumal für die ganz Kleinen unter drei Jahren, keinerlei bedenkliche Substanzen enthalten sollte. Unser Schadstoffcheck war entsprechend umfangreich: gesundheitlich bedenkliche Farbstoffe, überflüssige optische Aufheller, Flammschutzmittel, Schwermetalle, zinnorganische Verbindungen und Weichmacher standen auf dem Prüfprogramm.

Die Bewertung

Verschluckbare Kleinteile, lange Schnüre und Bänder – und trotzdem alles normgerecht! Die EN 71 macht es möglich. Denn trotz Neuerungen lässt das Regelwerk noch immer viele Ausnahmen zu. Wir gehen bei unserer Bewertung daher in einigen Punkten strenger vor als der Gesetzgeber – um jegliches Risiko für die Kleinsten möglichst auszuschließen. Völlig inakzeptabel sind auch Spieluhren, die viel zu laut in Babyohren schallen. Doch ebenso wichtig wie der Praxistest war uns der Schadstoffcheck. Wer da mit Pauken und Trompeten durchgefallen ist, kann selbstverständlich auch nicht mit einem guten Gesamtergebnis rechnen.

■ Optische Aufheller waren bei allen Produkten unter der UV-Lampe sichtbar – manchmal nur im Etikett oder im Stickgarn. Die Weißmacher sind nicht nur überflüssig, sondern können mit dem Schweiß auf die Haut gelangen und dort unter dem Einfluss von Sonnenlicht zu allergischen Reaktionen führen.

■ Als besonders böse Überraschung erwies sich die *Käthe Kruse Spieluhr Sambär*. Die Spule, auf der im Spieluhrinneren das Ziehband aufgewickelt ist, enthält verschiedene polybromierte Flammschutzmittel (PBDE), unter anderen Decabromdiphenylether (DecaBDE), das in Elektro- und Elektronikgeräten sogar verboten ist. Die Diskussion darüber, ob es sich nun bei einer Plüsch-Spieluhr um ein Elektro- oder Elektronikgerät handelt, ist unserer Ansicht nach müßig. Wir werten den *Sambär* von Käthe Kruse um fünf Stufen ab. Auch der *Nuk Janosch Tiger auf dem Mond* enthält ein Flamm-

TEST Spieluhren	Ravensburger Ministeps Schäfchen-Spieluhr	Sigikid Spieluhr Musical Box Bär	Baby Club Mini-Spieluhr Hase
Anbieter	Ravensburger	Sigikid	C&A
Preis pro Stück in Euro	17,99	24,99	9,00
Hergestellt in	China	Deutschland	k. A.
Melodie	Brahms' Wiegenlied	Mozarts Wiegenlied	Schlaf, Kindchen, schlaf
Dezibel dB (A) in 2,5 cm Messentfernung	76,3	63,9	71,8
Verschluckbare Kleinteile	nein	nein	nein
Strangulierungsgefahr	nein	nein	**ja, Bänder / Schnüre insgesamt länger als 220 mm (Befestigungsbänder)**
Anforderungen an die Spielzeugnorm erfüllt	ja	ja	ja
Speichel- und schweißecht	ja	ja	ja
Testergebnis Praxisprüfung	sehr gut	sehr gut	befriedigend
Bedenkliche und / oder umstrittene Inhaltsstoffe	nein	**Optische Aufheller**	**Optische Aufheller**
Testergebnis Inhaltsstoffe	sehr gut	gut	gut
Weitere Mängel	**ja**	**ja**	**ja**
Testergebnis Weitere Mängel	befriedigend	gut	gut
Anmerkungen	8) 9)	8) 9)	8) 9)
Gesamturteil	**gut**	**gut**	**befriedigend**

Fett gedruckt sind Mängel.
Abkürzungen: PBDE = polybromierte Diphenylether; DecaBDE = Decabromdiphenylether.
Glossar: Erläuterungen zu den untersuchten Parametern finden Sie auf Seite 156.
Anmerkungen: 1) Laut Anbieter ist die Prüfung der Knisterfolie im Halstuch, in der ÖKO-TEST chlorierte Kunststoffe nachgewiesen hat, nicht relevant, da das Kind damit nicht in Berührung kommt. 2) Nachweis Anilin: Einzelprüfung Farbe Rot (Füße). 3) Nachweis Anilin: Einzelprüfungen Farbe Rot (Stern), Farbe Dunkelblau (Mähne, Schwanzende), Farben Rot-Gelb (Halstuch). 4) Nachweis Anilin: orange Farbe (Hose). 5) Produkt kann auf „laut" oder „leise" gestellt werden. Messung der Lautstärke in 2,5 cm Messentfernung bei „leise": 76,8 dB (A), Messung der Lautstärke in 2,5 cm Messentfernung bei „laut": 81,5 dB (A). 6) Laut Anbieter wird der Schwanz der Spieluhr künftig sorgfältiger angenäht, sodass er eine Zugkraft von 100 Newton aushalten soll. Die neuen Produkte sind mit einem Kreuz auf dem Einnähetikett gekennzeichnet. 7) Bei

schutzmittel – die phosphor- und halogenorganische Substanz TDCPP. TDCPP wird derzeit durch die Europäische Union bewertet. Von Irland kam der Vorschlag, diese Verbindung als krebserzeugend einzustufen.

So reagierten die Hersteller

Während uns die meisten Hersteller, bei deren Produkten wir zu lange Schnüre und Bänder oder verschluckbare Kleinteile bemängelten, Gegengutachten schickten, nach denen ihre Spieluhren den Anforderungen der Spielzeugnorm entsprechen, hat uns Kallisto mitgeteilt, man sei „sehr bestürzt“ gewesen, dass sich der Schwanz ihrer *Spieluhr Schwein Gerdi* bei relativ geringem Kraftaufwand gelöst hat. A an habe den Fehler ausfindig gemacht und umgehend abgestellt. In Zukunft werde der Schwanz sorgfältiger angenäht, sodass er auch eine hohe Zugkraft von 100 Newton aushält.

Sehr konsequent hat auch Hess Natur auf die Tatsache reagiert, dass die

Baby Fehn Mini-Spieluhr Giraffe	**Bruin Mini-Spieluhr bunter Elefant**	**Topolino Spieluhr Küken rosa-orange**	**Baby1One Musik-spieluhr Pferd**	**Babydream Spieluhr Häschen**
Fehn	Toys „R“ Us	Ernsting‘s Family	Bieco	Rossmann
12,95	12,99	7,00	9,99	6,99
Sri Lanka	China	Sri Lanka	k. A.	k. A.
La Le Lu	La Le Lu	Guter Mond, Du gehst so stille	Guten Abend, gute Nacht	Brahms‘ Wiegenlied
73,2	76,1	76,1	72,2	75,5
nein	nein	nein	nein	**ja (Halstuch)**
ja, Bänder / Schnüre insgesamt länger als 220 mm (Befestigungsbänder)	**ja, Bänder / Schnüre insgesamt länger als 220 mm (Befestigungsbänder)**	**ja, Bänder / Schnüre insgesamt länger als 220 mm (Befestigungsbänder)**	**ja, Bänder / Schnüre länger als 220 mm (Halstuch)**	**ja, Bänder / Schnüre länger als 220 mm (Befestigungsbänder, Halstuch)**
ja	ja	ja	ja, Halstuch ist fest mit Spieluhr vernäht und hat keine Griffhilfen, die zur Schlingenbildung führen	ja, „Gewebe“ sind von der Regelung ausgenommen; Halstuch hat keine Griffhilfen, die zur Schlingenbildung führen
ja	ja	annähernd	**nicht alle Farben**	ja
befriedigend	befriedigend	befriedigend	ausreichend	ungenügend
Optische Aufheller	**Optische Aufheller**	**Optische Aufheller**	**Anilin im Farbstoff; optische Aufheller; chlorierte Kunststoffe**	**Optische Aufheller**
gut	gut	gut	ungenügend	gut
ja	**ja**	**ja**	**ja**	**ja**
sehr gut	sehr gut	gut	sehr gut	sehr gut
8)	8)	8) 9)	1) 3) 8)	8)
befriedigend	**befriedigend**	**befriedigend**	**ungenügend**	**ungenügend**

der phosphorganischen Verbindung handelt es sich um das halogenorganische Flammschutzmittel TDCPP. 8) Optische Aufheller im abschneidbaren Etikett und/oder im Stickgarn. 9) PVC/PVDC/chlorierte Kunststoffe in der Verpackung. 10) Verpackung ist mit Ziehband verschlossen, was gemäß Spielzeugnorm nicht erlaubt ist. 11) Unangemessener Warnhinweis: Für Kinder unter 3 Jahre nicht geeignet, da abnehmbare, verschluckbare Kleinteile. 12) Unangemessener Warnhinweis: Dieser Sammlerartikel ist kein Spielzeug im Sinne der Spielzeug-Richtlinie. 13) Produkt ist nur mit Batterien nutzbar. 14) Unangemessener Warnhinweis: „Die Spieluhr darf nur unter Aufsicht eines Erwachsenen benutzt werden.“ 15) Laut Anbieter wurde der Verkauf des Produkts vorläufig gestoppt. Kunden können die Spieluhr gegen Gutschrift an das Unternehmen zurücksenden. 16) Laut Anbieter handelt es sich bei dem Warnhinweis um eine falsche Etikettierung, außerdem werde der Artikel nicht mehr hergestellt. 17) Laut Anbieter handelt es sich bei den bromierten Flammschutzmitteln um eine nicht gewollte Verunreinigung in der Produktionskette. 18) Laut Anbieter wurden die Mängel in puncto Festigkeit

Anzeige

Dein Trainer!
English Coach 21

*unverbindl. Preisempf.

English Coach 21
7. Klasse, CD-ROM für PC
€ (D) 49,95*
ISBN 978-3-06-031465-2

Die Fakten

- Vokabel- und Grammatiktraining in mehr als 1.500 interaktiven Übungen
- Schulform bzw. Lehrwerk einstellbar
- Elektronischer Karteikasten für systematisches Vokabellernen – auch zur Ergänzung mit eigenen Vokabeln
- Nachschlagewerke: multimediales Wörterbuch, Grammatik, Arbeitstechniken
- Lernstand jederzeit ausdruckbar
- Inklusiv Spracherkennung
- Als Extra: Tippkurs fürs 10-Fingersystem

digita 2008 Deutscher Bildungsmedien Preis

Ausgezeichnet mit dem **Deutschen Bildungsmedienpreis 2008**. Auch für die Klassen 5 und 6 erhältlich!

Demo-Versionen und weitere Infos unter
Cornelsen Verlag | 14328 Berlin | www.cornelsen.de

Cornelsen

Aufhängeschlaufe der *Spieluhr Mond 25 cm* im Test abriss. Das Unternehmen teilte mit, dass es den Verkauf der Spieluhr trotz eines anderslautenden Gegengutachtens vorläufig gestoppt habe. Kunden, die bereits eine solche Spieluhr haben, könnten sie gegen eine Gutschrift an Hess Natur zurücksenden.

Bei Käthe Kruse kann man sich die gefundene Menge des Flammschutzmittels Decabromdiphenylether nur mit einer Verunreinigung in der Produktionskette erklären. Laut Gutachten des Lieferanten seien die im Spieluhrinneren verwendeten Spulen frei von solchen Verbindungen. Das Unternehmen kündigte an, die von uns beanstandeten Mängel seien bereits abgestellt.

Annette Dohrmann

Unsere Empfehlungen

✓ Wenn Sie eine der schlechten Spieluhren gekauft haben, bringen Sie sie zurück. Sie haben zwar keinen Anspruch auf Rückgabe, viele Geschäfte reagieren aber kulant.

✓ Probieren Sie die Spieluhr schon im Laden aus – dann können Sie gleich feststellen, wie laut die Melodie spielt.

✓ Auch wenn die Spieluhr noch so knuddelig ist – sie gehört nicht direkt neben Babys Kopf. Hängen Sie sie einen halben Meter vom Bettchen entfernt auf.

✓ Haben Sie den Verdacht, dass Ihr Kind auf bestimmte Geräusche nicht reagiert, stellen Sie es einem Spezialisten vor. Denn je eher ein Hörschaden erkannt wird, desto besser.

TEST Spieluhren	Babylove Spieluhr dm Musical Lion-Bear-Winter Bear	Fisher Price Hündchen Spieluhr	Haba Spieluhr Schwein Selma	Kallisto Spieluhr Schwein Gerdi	Käthe Kruse Spieluhr Sambär	Nuk Janosch Tiger auf dem Mond
Anbieter	Dm	Fisher Price	Haba	Kallisto – Brigitte Schulze	Käthe Kruse	Mapa
Preis pro Stück in Euro	6,95	19,99	19,99	29,95	29,95	18,99
Hergestellt in	k. A.	China	China	Deutschland	k. A.	k. A.
Melodie	Guten Abend, gute Nacht	verschiedene Geräusche und	Ten little Indians	Schuberts Wiegenlied	La Le Lu	Schlaf, Kindchen, schlaf
Dezibel dB (A) in 2,5 cm Messentfernung	**80,7**	**81,5**	69,2	62,3	69	**80,9**
Verschluckbare Kleinteile	nein	nein	**ja (Halstuch, Stulpen)**	**ja (Schwanz)**	nein	nein
Strangulierungsgefahr	nein	**ja, Bänder / Schnüre insgesamt länger als 220 mm (Befestigungsbänder)**	**ja, Bänder / Schnüre länger als 220 mm (Halstuch)**	nein	**ja, Bänder / Schnüre länger als 220 mm (Halstuch)**	nein
Anforderungen an die Spielzeugnorm erfüllt	**nein, zu laut**	**nein, zu laut**	ja, „Gewebe“ sind von der Regelung ausgenommen; Halstuch hat keine Griffhilfen, die zur Schlingenbildung führen	ja, „Gewebe“ sind von der Regelung ausgenommen	**nein, Verpackung verstößt gegen Norm**	**nein, zu laut**
Speichel- und schweißecht	ja	ja	**nicht alle Farben**	**nicht alle Farben**	**nicht alle Farben**	ja
Testergebnis Praxisprüfung	ungenügend	ungenügend	ungenügend	ungenügend	ungenügend	ungenügend
Bedenkliche und / oder umstrittene Inhaltsstoffe	**Optische Aufheller**	nein	**Anilin im Farbstoff; optische Aufheller**	**Optische Aufheller**	**in Elektro- und Elektronikgeräten verbotene bromierte Flammschutzmittel (PBDE) / DecaBDE; optische Aufheller**	**phosphororganische Verbindungen; optische Aufheller**
Testergebnis Inhaltsstoffe	gut	sehr gut	ungenügend	gut	ungenügend	befriedigend
Weitere Mängel	**ja**	**ja**	**ja**	**ja**	**ja**	**ja**
Testergebnis Weitere Mängel	ausreichend	mangelhaft	gut	gut	ungenügend	sehr gut
Anmerkungen	8) 9) 14)	5) 8) 9) 13)	2) 8) 9)	6) 8) 9)	10) 17) 18)	7) 8)
Gesamturteil	**ungenügend**	**ungenügend**	**ungenügend**	**ungenügend**	**ungenügend**	**ungenügend**

sowie Bänder/Schnüre ab Kalenderwoche 33 abgestellt – erkennbar am Kontrollstempel 09.08 ff. unterhalb der EAN-Nummer. Seit Juni 2009 werde außerdem eine neue Verpackung verwendet.

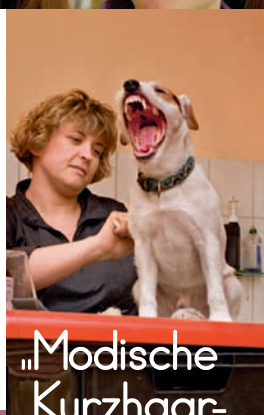
Legende: Produkte mit dem gleichen Gesamturteil sind in alphabetischer Reihenfolge aufgeführt. Unter dem Testergebnis Praxisprüfung führen zur Abwertung um jeweils fünf Noten: a) verschluckbare Kleinteile; b) Strangulationsgefahr durch Bänder und Schnüre, die länger als 220 mm und abreißbar bzw. abnehmbar sind; c) eine Lautstärke von mehr als 80 dB (A) bis in 2,5 cm Messentfernung. Zur Abwertung um zwei Noten führt: Strangulationsgefahr durch Bänder und Schnüre, die insgesamt länger als 220 mm, aber fest mit dem Produkt vernäht sind. Zur Abwertung um eine Note führen: eine oder mehrere Farben, die nicht spei-

Jeder Mensch hat etwas, das ihn antreibt.

Wir machen den Weg frei.

was-uns-antreibt.de

Volksbanken Raiffeisenbanken



Die Volksbanken Raiffeisenbanken arbeiten im FinanzVerbund mit DZ BANK, WGZ BANK, Bausparkasse Schwäbisch Hall, DG HYP Deutsche Genossenschafts-Hypothekenbank, easyCredit, Münchener Hypothekenbank, R+V Versicherung, Union Investment, VR LEASING, WL BANK.

TEST Spieluhren	Simba Baby Spieluhr Sonne	Spieluhr Mond 25 cm	Spieluhr Schlafbär	Steiff Baby Bärchen Benny 25 braun	Sterntaler Spieluhr Eddy Elefant	Unser Sandmännchen Spieluhr Träum Schön 22cm
Anbieter	Simba Toys	Hess Natur (Versand)	Baby-Walz	Margarete Steiff	Sterntaler	Heunec
Preis pro Stück in Euro	8,99	39,90	9,95	36,00	25,99	19,95
Hergestellt in	China	k. A.	k. A.	Deutschland	Indonesien	k. A.
Melodie	La Le Lu	La Le Lu	Guten Abend, gute Nacht	La Le Lu	La Le Lu	Sandmännchen-Melodie
Dezibel dB (A) in 2,5 cm Messentfernung	**80,7**	79,5	**81,3**	78,5	79	80
Verschluckbare Kleinteile	**ja (Stern)**	**ja (Aufhänge-schlaufe)**	nein	nein	nein	**ja (Sack)**
Strangulierungsgefahr	nein	nein	nein	**ja, Bänder / Schnüre länger als 220 mm (Halstuch, Befestigungs-bänder)**	nein	nein
Anforderungen an die Spielzeugnorm erfüllt	**nein, zu laut**	ja, „Gewebe“ sind von der Regelung ausgenommen	**nein, zu laut**	ja, Halstuch hat keine Griffhilfen, die zur Schlingen-bildung führen	ja	ja, „Gewebe“ sind von der Regelung ausgenommen
Speichel- und schweißecht	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Testergebnis Praxisprüfung	ungenügend	ungenügend	ungenügend	ungenügend	sehr gut	ungenügend
Bedenkliche und / oder umstrittene Inhaltsstoffe	**Optische Aufheller**	**Halogenorgani-sche Verbindun-gen; optische Aufheller**	**Optische Aufheller**	**Optische Aufheller**	**Anilin im Farbstoff; optische Aufheller**	**chlorierte Kunst-stoffe; optische Aufheller**
Testergebnis Inhaltsstoffe	gut	befriedigend	gut	gut	ungenügend	befriedigend
Weitere Mängel	**ja**	nein	nein	**ja**	nein	**ja**
Testergebnis Weitere Mängel	gut	sehr gut	sehr gut	ausreichend	sehr gut	ausreichend
Anmerkungen	8) 9)	15)		8) 9) 12) 16)	4)	8) 9) 11)
Gesamturteil	**ungenügend**	**ungenügend**	**ungenügend**	**ungenügend**	**ungenügend**	**ungenügend**

chel- und schweißecht sind.

Unter dem Testergebnis Inhaltsstoffe führen zu einer Abwertung um fünf Noten: das in Elektro- und Elektronikgeräten verbotene polybromierte Flammschutzmittel Decabromdiphenylether (DecaBDE). Zur Abwertung um vier Noten führt: mehr als 5 mg/kg Anilin. Zur Abwertung um jeweils eine Note führen: a) halogenorganische Verbindungen; b) optische Aufheller mit Hautkontakt (Oberstoff und/oder Spieluhrband); c) mehr als 10 bis 1.000 mg/kg phosphororganische Verbindungen, wenn die Substanz nicht schon als halogenorganische Verbindung abgewertet wurde; d) PVC/PVDC/chlorierte Kunststoffe im Produkt. Unter dem Testergebnis Weitere Mängel führt zur Abwertung um fünf Noten: Ziehbänder und Schnüre an der Verpackung. Zur Abwertung um jeweils zwei Noten führen: a) ein unangemessener Warnhinweis „nicht für Kinder unter drei Jahren geeignet“/„darf nur unter Aufsicht eines Erwachsenen benutzt werden (oder vergleichbarer Wortlaut), wenn das Spielzeug aufgrund von Material und Aufmachung her für Kinder unter drei Jahren geeignet ist; b) Produkt nur mit Batterien nutzbar. Zur Abwertung um jeweils eine Note führen: a) PVC/PVDC/chlorierte Kunststoffe in der Verpackung; b) optische Aufheller im abschneidbaren Etikett und/oder dem Stickgarn, sofern optische Aufheller nicht schon im Produkt abgewertet wurden. Das Gesamturteil beruht auf dem Testergebnis Inhaltsstoffe und dem Testergebnis Praxisprüfung. Es kann nicht besser sein als das schlechteste Einzelergebnis. Ein Testergebnis Weitere Mängel, das „befriedigend“ oder „ausreichend“ ist, verschlechtert das Gesamturteil um eine Note. Ein Testergebnis Weitere Mängel, das „mangelhaft“ oder „ungenügend“ ist, verschlechtert das Gesamturteil um zwei Noten.

Testmethoden: Inhaltsstoffe: Phosphororganische Verbindungen/Phthalate/weitere Weichmacher/phenolische Verbindungen/antimikrobiell wirksame Substanzen/PAK/polybromierte Biphenyle (PBB)/polybromierte Biphenylether (PBDE): GC/MS nach Extraktion mit Aceton/Ethylacetat und Derivatisierung; Mischproben aus Oberstoff und Füllung im Verhältnis 2:1 und, wenn vorhanden, zusätzliche Einzelprüfung fester Kunststoffteile. Zinnorganische Verbindungen: NaDDTC, EtOH, Hexan, NaBEt4, GC-AED; Mischproben wie oben. Weitere halogenorganische Verbindungen: Probe wird mit Reinstwasser in der Soxhlet-Apparatur eluiert. Binden der organischen Halogene an Aktivkohle, Verbrennung der Aktivkohle im Sauerstoffstrom, microcoulometrische Bestimmung des Halogengehaltes; Mischproben aus jeweils drei bis sieben Farben bzw. Einzelprüfung bei einfarbigem Oberstoff. Schwermetalle: Röntgenfluoreszenzanalyse an jeweils drei bis sieben Farben, am Spielwerk im Inneren der Spieluhr sowie, falls vorhanden, an festen Kunststoffteilen. PVC/PVDC/chlorierte Kunststoffe: Röntgenfluoreszenzanalyse. Aromatische Amine: Analytik entsprechend § 64 LFGB 82.02-2 Prüfung ohne vorherige Extraktion DIN EN 14362-1 (Juni 2004) und § 64 LFGB 82.02-4 Prüfung nach vorhergehender Extraktion DIN EN 14362-2 (Juni 2004); bei Hinweisen auf 4-Aminoazobenzol zusätzliche Prüfung entsprechend § 64 LFGB 82.02-9 (September 2006), Bestimmungsgrenze 5 mg/kg; 1. Methode GC/MS, 2. Methode TLC; zusätzliche Prüfung auf Anilin und Xylidine; je nach Zusammensetzung entweder eine Mischprobe bis zu vier Farben bzw. jeweils zwei Mischproben bis zu vier Farben. Dispersionsfarbstoffe: Analytik entsprechend § 64 LFGB 82.02-10 Norm DIN 54231 (November 2005). Methoden: Dünnschichtchromatografie, TLC und HPLC mit DAD (UV/Vis-Detektor); Mischproben wie aromatische Amine. Optische Aufheller: qualitativer Nachweis (UV-Licht). Praxisprüfung: Speichel- und Schweißechtheit nach DIN V 53160/1,2; die Bewertung der Echtheitsprüfungen erfolgte mittels Graumaßstab, wobei Note 5 die beste Note darstellt und Note 1 die schlechteste. Lautstärkemessung des Spielwerks: Ermittlung des A-bewerteten Einzelereignis-Schalldruckpegels mit 2,5 Zentimetern Abstand zwischen Mikrofon und Spieluhr (für ohrnahes Spielzeug beträgt gemäß EN 71-1 der Messabstand 2,5 cm + / - 0,5 cm); zehn Sekunden Messzeit. Ermittlung des A-bewerteten Einzelereignis-Schalldruckpegels mit 50 Zentimetern Abstand zwischen Mikrofon und Spieluhr (für nicht ohrnahes Spielzeug beträgt gemäß EN 71-1 der Messabstand 50 cm); zehn Sekunden Messzeit. Sicherheitsmängel: Prüfung nach EN 71-1, mechanische und physikalische Eigenschaften.

Einkauf der Testprodukte: Juni 2009.

Anbieterverzeichnis: siehe www.oekotest.de

Tests und deren Ergebnisse sind urheberrechtlich geschützt. Ohne schriftliche Genehmigung des Verlages dürfen keine Nachdrucke, Kopien, Mikrofilme oder Einspielungen in elektronische Medien angefertigt und/oder verbreitet werden.

Für die einen der alte Dachboden.
Für die anderen das Tor zu einer mystischen Welt.

Wer Fantasie hat, sieht mehr.

Die **Junge Bibliothek Fantasy** – 10 geheimnisvolle Bände bekannter Autoren für Jugendliche zwischen 10 und 13 Jahren, ausgewählt von der Kinder- und Jugendbuchredaktion der Süddeutschen Zeitung und zusammengefasst zu einer einzigartigen Edition. Jetzt überall im Handel für nur 8,90 Euro pro Band. Oder bestellen Sie alle 10 Bände für nur 69,– Euro unter **www.sz-shop.de**. Schenken Sie Fantasie.

Seien Sie anspruchsvoll.

Süddeutsche Zeitung

TEST Schokoladenpudding

Aber bitte mit Sahne!

Fertiger Schokopudding ist lecker, kann aber viel Fett und Zucker enthalten. Ansonsten haben wir nur wenig auszusetzen, sodass sämtliche Produkte entweder mit „sehr gut“ oder „gut“ abschneiden. Der Klassiker *Dany Sahne* sammelte übrigens besonders viele Pluspunkte.

Eigentlich braucht es nicht viel, um einen Schokoladenpudding herzustellen: Milch, Schokolade, Zucker und Stärke – das sind die wichtigsten Zutaten. Doch richtig selbst gekocht wird schon lange nicht mehr. Denn bereits in den 1960er-Jahren erfand Dr. Oetker ein Puddingpulver für Schokoladenpudding, das in deutschen Küchen schnell heimisch wurde. Ohne Kochen ging es allerdings noch nicht: Die Milch musste aufgesetzt, das Pulver aufgelöst und eingerührt werden. Später kam Puddingpulver zum Anrühren in kalter Milch hinzu, was die Prozedur weiter vereinfachte.

Heute ist alles ultraleicht. Man kauft Schokopudding im Supermarkt, Discounter oder Bio-Laden und isst ihn einfach auf. Die Fertigdesserts in den Kühlregalen sehen appetitlich dunkelbraun aus und sind – wie Prototyp *Dany Sahne* – oft mit einem Klecks Sahne verziert. Die Konsistenz ist meist fest bis cremig und manchmal auch locker-luftig. Nachteil der industriellen Produktion: Es müssen diverse Zusatzstoffe ins Produkt – ohne würde die Qualität nicht bis zum Ende des Mindesthaltbarkeitsdatums durchhalten.

Besonders wichtig sind die Verdickungsmittel. Dazu gehören neben herkömmlicher Weizen- und Maisstärke zum Beispiel Carrageen, das aus Algen gewonnen wird und dem Pudding vor allem Standfestigkeit verleiht. Guarkern- und Johannisbrotkernmehl machen die Masse dickflüssig, und modifizierte Stärken verbessern das Mundgefühl zusätzlich. Emulgatoren sorgen – weil sie Wasser und Fett miteinander verbinden – für noch mehr Cremigkeit, während Stickstoff der Sahne Halt gibt und den Pudding auflockert. Für die braune Farbe und den Geschmack sorgt Kakaopulver. Weil die Qualität je nach Herkunftsland, Sorte, Größe der Kakaobohnen und Ernte schwanken kann, setzen Hersteller auch Aromen ein.

Doch wie gehaltvoll ist ein solcher Pudding? Und gibt es

Foto: Renata Osinska/fotolia.com

Unterschiede zwischen den Produkten? Eine gute Möglichkeit, Fett, gesättigte Fettsäuren und Zucker auf einen Blick sichtbar zu machen, ist die Ampelkennzeichnung. Erstmals in Großbritannien eingeführt, machen sich hierzulande die Verbraucherzentralen und die Organisation Foodwatch dafür stark. Rückenwind erhält die Ampel derzeit von Krankenkassen und einer britischen Studie, die herausgefunden hat, dass Verbraucher die Ampelfarben kombiniert mit erklärenden Hinweisen am besten finden, um Lebensmittel einzuschätzen.

Bei den Herstellern stößt das Ampelmodell auf strikte Ablehnung. Sie wollen keine roten Punkte auf ihren Produkten, die als Verbotssignal interpretiert werden könnten, und plädieren daher für die unauffälligere GDA-Lösung. Dabei wird ausgerechnet, in welchem Maße die mit einer Portion aufgenommenen Kalorien, Fett- und Zuckermengen zur Tagesempfehlung beitragen. Farbliche Unterlegungen sind grundsätzlich nicht erwünscht. Weitere Kritik am GDA-Modell: Oft werden zu kleine Portionen gewählt, um die Fett- und Zuckermengen zu verharmlosen bzw. schönzurechnen.

Im Labor ließen wir 21 Schokoladenpuddingbecher, darunter drei Bio-Marken, auf Keime, den Kakaogehalt und weitere Parameter untersuchen. Auch die Fett- und Zuckergehalte wurden analysiert, auf deren Grundlage Ampelpunkte vergeben wurden.

Das Testergebnis

■ Leckermäulchen können sich freuen, denn sämtliche Schokopuddingmarken schneiden entweder „sehr gut“ oder „gut“ ab. Getrübt wird die Freude lediglich durch zahlreiche gelbe und rote Ampelpunkte, die sich vor allem beim Zucker und bei den gesättigten Fettsäuren häufen. Auf Grün steht die Ampel aber auch einige Male, vor allem beim Fett. Wenn man genauer hinsieht, stellt man fest, dass es sich fast immer um die preisgünstigsten Puddings handelt, in denen mit rund zehn Prozent vergleichsweise wenig Sahne steckt. Umgekehrt weisen einige mit „sehr gut“ bewertete Produkte etliche rote Punkte auf. Ein Widerspruch? Nicht unbedingt. Denn die reichlich enthaltene Sahne macht die Puddings insgesamt vollmundiger – mit ein Grund, warum zugesetzte und von uns kritisierte Aromen hier offenbar fehlen.

In einigen Puddingbechern stecken so viele Kalorien wie in einer kleinen Mahlzeit

■ Bei den Inhaltsstoffen, die wir von den beauftragten Laboren untersuchen ließen, gibt es kaum etwas zu

Unsere Empfehlungen

✓ Es gibt viele „sehr gute“ und „gute“ Produkte im Test, teilweise sind die Preisunterschiede ganz erheblich. Puddings mit mehreren grünen Punkten sind übrigens nicht automatisch gesund. Schokodesserts sind und bleiben eine Süßigkeit, die man nur hin und wieder genießen sollte.

✓ Wer Fett, Zucker und Kalorien begrenzen möchte, greift am besten zu kleinen Bechern mit maximal 125 Gramm. Das gilt umso mehr für Kinder.

✓ Selbst gekochter Schokoladenpudding bildet keine Haut, wenn man ihn vor dem Abkühlen mit Frischhaltefolie bedeckt.

Rot, Gelb, Grün

So liest man die Ampel: Rot weist auf einen hohen Anteil eines Nährstoffs hin, weshalb das Lebensmittel nur gelegentlich oder in kleinen Mengen verzehrt werden sollte. Gelb steht für einen mittleren Gehalt und eine akzeptable Wahl, sofern man bei diesem Nährstoff auch öfter auf Grün achtet. Grün bedeutet hingegen, dass nur wenig eines Nährstoffs enthalten ist. Das ist oft, aber nicht immer von Vorteil.

Die Ampel: Stillen mit Cola light?

Gegenüber anderen Kennzeichnungsmodellen hat die Ampel einen unschlagbaren Vorteil: Sie macht – vorn auf die Packung gedruckt – auf einen Blick klar, ob ein Lebensmittel bestimmte Nährstoffe in geringen, mittleren oder hohen Mengen enthält. Bei den Nährstoffen handelt es sich dabei um die allenthalben als verdächtig eingestuften Kandidaten Fett, gesättigte Fettsäuren, Zucker und Salz, die für das grassierende Übergewicht und die Folgen verantwortlich gemacht werden.

Doch sind Produkte mit vielen grünen Punkten wirklich immer gesünder? Cola light etwa leuchtet ganz in Grün, ist jedoch nichts anderes als eine coffeinhaltige, flüssige Zusatzstoffmischung. Demgegenüber dümpelt eines der gesündesten Lebensmittel – die Muttermilch –, mit einem Gelb für Fett und – wenn man es streng auslegt und den Milchzucker einrechnet – mit einem Rot für Zucker dahin. Doch keine Panik: Wir raten trotzdem davon ab, mit Cola light zu stillen. Übrigens: Auch gesundes Vollkornbrot bekäme ein Rot – und zwar beim Salz, genauso wie Olivenöl und gesunde Walnüsse beim Fett.

Zugegeben: Im aktuellen Test Schokoladenpudding funktioniert die Ampel – aber auch nur, weil wir vergleichbare Puddinge ausgewählt haben. Alle enthalten Sahne oder zumindest Vollmilch und jedenfalls keine Süßstoffe, wie man sie in kalorienreduzierten Schokopuddings findet. Diese süßstoffgesüßten Desserts hätten beim Zucker ein Grün bekommen, von ÖKO-TEST aber einen Minuspunkt. Die Vermeidung roter Zuckerpunkte sollte daher nicht zum Einsatz von Süßstoff führen, sondern zu einem weniger an Zucker – auch wenn dadurch höchstens gelbe Ampelpunkte möglich sind. Ähnliches gilt für das Fett. Der Gehalt sollte nicht so weit heruntergeschraubt werden, dass etwa Käse nur noch mithilfe von Zusatzstoffen und Aromen zusammenhält und schmeckt. Oft lassen sich Fette durch fettärmere Zutaten, wie fettarme Milch, mageres Fleisch, oder Rezepturänderungen einsparen.

Quintessenz des Ganzen: Bei zahlreichen Produkten stiftet die Ampel mehr Verwirrung als Nutzen. Sinn macht sie jedoch bei Fertigpizza und anderen Fertiggerichten, ebenso bei Fruchtjoghurt und Limonade – es sei denn, es handelt sich um süßstoffgesüßte Lightprodukte. Bei Chips ließe sich die Ampel hingegen auch bei der fettarmen Variante anwenden. Generell gilt, dass die Ampel nicht als alleiniges Kriterium zur Beurteilung von Lebensmitteln taugt. So können komplett grün gelabelte Produkte nach ÖKO-TEST-Kriterien „ungenügend“ sein, zum Beispiel weil sie schadstoffbelastet oder verdorben sind.

bemängeln. So sind alle Produkte hygienisch einwandfrei und weisen auch Trichlormethan entweder nur Spuren oder gar nicht auf. Der gesundheitlich bedenkliche Reinigungsmittelrückstand kann über die Milch in den Pudding geraten.

Die meisten Schokopuddings aus konventionellen Zutaten sind mit Aromen aufgepeppt

■ Fast alle konventionellen Schokopuddings enthalten jedoch Aromastoffe. Damit sollen vor allem schwankende Rohstoffqualitäten ausgeglichen werden, oder es handelt sich um Aromen vom Vanilletyp, die der Geschmacksabrundung dienen. Einige Produkte kommen erfreulicherweise ohne Aromenzusatz aus. Das ist bei allen drei Bio-Produkten sowie bei drei konventionellen Puddings der Fall. Hier setzt man offenbar nicht so sehr auf den Kakaogeschmack oder verarbeitet besonders hochwertige Sorten.

Mit der Ampel erkennen Verbraucher sofort, welche Puddingmarken besonders zu Bauche schlagen

■ Insgesamt sind die Kakaogehalte jedoch minimal. Laut den Leitsätzen für Puddinge, andere süße Desserts und verwandte Erzeugnisse sollten sie mindestens bei einem Prozent liegen. Das erfüllen alle Produkte. Manche enthalten auch zwei oder im Ausnahmefall drei Prozent Kakao. Auf unsere Frage, warum die Gehalte so niedrig sind, antworteten die Hersteller, dass schon wenige Zehntelprozent mehr den Pudding bitter machen würden. Bei all dem stellt sich trotzdem die Frage, wo eigentlich die Schokolade bleibt, die auf etlichen Deckelbildchen so apart neben den Puddingen arrangiert ist. Tatsächlich steckt echte Schokolade – wenn auch nicht viel – nur in den Produkten von Andechser und Landliebe/Campina.

■ Mit der Ampelkennzeichnung lassen sich auf einen Blick kalorienärmere von fett- und zuckerreicheren Alternativen unterscheiden. Wir haben bewusst zwei Ampelsysteme – das in Deutschland favorisierte 100-Gramm-Modell und das mit der Verzehrsportion kombinierte Modell der britischen Ampel – gegenübergestellt. Der Vergleich zeigt, dass das Signal bei dreizehn Puddingmarken von Gelb auf Rot springt, wenn man die Becherportion und nicht die 100-Gramm-Portion heranzieht. Einmal passiert dies auch bei den gesättigten Fettsäuren. Großportionen von 200 Gramm sind in dieser Hinsicht daher die klaren Verlierer.

■ Sehr unterschiedlich fallen auch die Kalorien pro Becher aus. So sind *K-Classic Schoko Sahne-Softpudding* (306 kcal), *Puddis Roma Pudding Schokolade* (280 kcal) und *Andechser Bio-Sahne Pudding Feinster Schoko-Genuss, Bioland* (245 kcal) die drei größten Kalorienbomben im Test, während man mit *Südmilch Pudding Schokolade, Milchpudding* (119 kcal), *Minus L Laktosefrei Schoko-Pudding mit Sahne* (126 kcal) und *Gut & Günstig Schoko und Sahne* (131 kcal) deutlich sparsamer genießt.

So reagierten die Hersteller

■ PVC/PVDC/chlorierte Kunststoffe in Aludeckeln sind immer wieder und immer noch ein Problem. Drei der vier betroffenen Produkte sollen jetzt auf PVC-freie Alternativen umgestellt werden, versichern die Hersteller. *Birgit Hinsch*

Zum Selberkochen

Rezepte für Schokoladenpudding gibt es viele – von ganz schlicht bis aufwendig. Für diesen Klassiker benötigt man für vier Portionen 2 Eigelb, 4 EL Zucker, ½ l Milch, 40 g Speisestärke, 100 g Schokolade, z. B. Zartbitter. Zunächst Eigelb und Zucker mit einem Schneebesen einige Minuten lang cremig schlagen. Dann 1/8 l Milch mit der Speisestärke anrühren. Die übrige Milch mit der Schokolade in einen Topf geben und bei mittlerer Hitze unter Rühren aufkochen. Die angerührte Speisestärke zugießen und alles unter Rühren bei mittlerer Hitze einköcheln. Den Topf vom Herd nehmen und die Eigelb-Zucker-Creme untermischen – nicht mehr aufkochen.
Pro Portion: ca. 294 kcal, 13,4 g Fett, 10,0 g zugesetzter Zucker sowie jeweils ein gelber Punkt für Fett und Zucker.

TEST Schokoladenpudding, Bio-Produkte	Alnatura Schoko Pudding, Bioland	Andechser Bio-Sahne Pudding Feinster Schoko-Genuss, Bioland	Söbbeke Schoko Pudding, Bioland
Anbieter	Alnatura	Andechser Molkerei	Söbbeke (Naturwarenladen)
Preis pro 100 g in Euro	0,33	0,46	0,39
Portion pro Becher	150 g	150 g	150 g
Energiegehalt pro Portion	168 kcal	245 kcal	168 kcal
Gehalte pro 100 g: Fett / gesättigte Fettsäuren / Zucker	2,8 g / 1,9 g / 12,3 g	9,1 g / 5,8 g / 10,6 g	3,2 g / 2,1 g / 12,1 g
Gehalte pro Portion: Fett / gesättigte Fettsäuren / Zucker	4,2 g / 2,9 g / 18,5 g	13,7 g / 8,7 g / 15,9 g	4,8 g / 3,2 g / 18,2 g
Aroma zugesetzt	nein	nein	nein
Trichlormethan	Spuren	nein	nein
Testergebnis Inhaltsstoffe	sehr gut	sehr gut	sehr gut
Weitere Mängel	nein	nein	nein
Testergebnis Weitere Mängel	sehr gut	sehr gut	sehr gut
Gesamturteil	**sehr gut**	**sehr gut**	**sehr gut**

TEST Schokoladenpudding	Dany Sahne Schoko	K-Classic Schoko Sahne-Softpudding	Landliebe Sahne Pudding Schokolade	A & P Schoko + Sahne	Dr. Oetker Wölkchen Klassische Schokolade
Anbieter	Danone	Kaufland	Campina	Kaiser's Tengelmann	Dr. Oetker
Preis pro 100 g in Euro	0,28	0,14	0,43	0,10	0,39
Portion pro Becher	115 g (Viererpack)	200 g	150 g	200 g	125 g
Energiegehalt pro Portion	154 kcal	306 kcal	242 kcal	196 kcal	171 kcal
Gehalte pro 100 g: Fett / gesättigte Fettsäuren / Zucker	5,7 g / 3,9 g / 10,4 g	8,8 g / 5,9 g / 9,6 g	8,1 g / 5,4 g / 10,8 g	1,8 g / 1,4 g / 10,4 g	6,0 g / 4,5 g / 7,8 g
Gehalte pro Portion: Fett / gesättigte Fettsäuren / Zucker	6,6 g / 4,5 g / 12,0 g	17,6 g / 11,8 g / 19,2 g	12,2 g / 8,1 g / 16,2 g	3,6 g / 2,8 g / 20,8 g	7,5 g / 5,6 g / 9,8 g
Aroma zugesetzt	nein	nein	nein	**ja**	**ja**
Trichlormethan	Spuren	Spuren	nein	Spuren	Spuren
Testergebnis Inhaltsstoffe	sehr gut	sehr gut	sehr gut	gut	gut
Weitere Mängel	**ja**	**ja**	nein	nein	nein
Testergebnis Weitere Mängel	gut	gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
Anmerkungen	1)	1) 5)			
Gesamturteil	**sehr gut**	**sehr gut**	**sehr gut**	**gut**	**gut**

Fett gedruckt sind Mängel.
Glossar: Erläuterungen zu den untersuchten Parametern finden Sie auf Seite 156.
Anmerkungen: 1) PVC/PVDC/chlorierte Kunststoffe in der Verpackung. 2) Laut Anbieter wird ab Kalenderwoche 39 PVC-freie Deckelfolie eingesetzt. 3) Laut Anbieter ist das Produkt kaum noch verfügbar. Der wichtigste Schoko-plus-Sahne-Artikel im Ehrmann Sortiment ist *Ehrmann Grand Dessert plus Sahne Schoko*, der auch national gut verfügbar ist. 4) Laut Anbieter befindet sich das Produkt seit Kalenderwoche 35 nicht mehr in der nationalen Listung. 5) Laut Anbieter wird der Deckel der Verpackung derzeit auf einen PVC-freien Siegellack umgestellt. Dies wird bis Jahresende abgeschlossen sein. 6) Laut Anbieter werden für das Produkt ab Kalenderwoche 37 PVC-freie Deckel eingesetzt.
Legende: Produkte mit dem gleichen Gesamturteil sind in alphabetischer Reihenfolge aufgeführt. Unter dem Testergebnis Inhaltsstoffe führt zur Abwertung um eine Note: zugesetztes Aroma. Unter dem Testergebnis Weitere Mängel führt zur

So haben wir getestet

So haben wir getestet

Der Einkauf

Für den Test wählten wir vorrangig Schokoladenpudding mit Sahnehäubchen aus. Manchmal war die Sahne auch unter das Dessert gerührt, wie beim Bio-Produkt der Andechser Molkerei. Kinderpuddings blieben unberücksichtigt, da diese in der Regel mit Vanillesauce oder Vanillepudding kombiniert sind. Mit dabei ist dieses Mal ein laktosefreier Pudding, der für Menschen geeignet ist, die Milchzucker nicht vertragen.

Die Inhaltsstoffe

Fertigschokopudding wird aus Milch, Milchbestandteilen, Sahne, Kakao, verschiedenen Zuckerarten und Zusatzstoffen hergestellt. Da das Produkt gekühlt ist und zudem über den Kakao Keime hineingeraten können, prüften wir die mikrobiologische Qualität. Wegen der geringen Kakaomengen von einem bis drei Prozent im Pudding erübrigte sich die Analyse kakaorelevanter Schadstoffe wie Cadmium und Acrylamid. Untersuchen ließen wir hingegen gesundheitsschädliches Trichlormethan, da die Milch mit Rückständen von Aktivchlorreinigern belastet sein kann. Überdies interessierte uns, wie viel Kakao im Pudding steckt. Den Zusatz von Aromastoffen überprüften wir anhand der Zutatenliste.

Die Ampelkennzeichnung

Pudding ist fett und süß – das weiß jeder. Um dies sichtbar zu machen und die Produkte einfacher miteinander vergleichen zu können, verteilten wir rote, gelbe und grüne Punkte für Fett, gesättigte Fettsäuren und Zucker. Salz – ein weiterer Parameter der Ampel – führten wir nicht auf, da es in Pudding kaum eingesetzt wird. Streng genommen würden hier alle Produkte auf Grün stehen. Bei der Ampelbewertung orientierten wir uns am britischen Modell, das bei größeren Portionen als 100 Gramm ausdrücklich einer gesonderte Regelung vorsieht. Als Portion diente jeweils ein Becher, deren Größen zwischen 115 und 200 Gramm variieren. Die Ampeleinstufung erfolgte jeweils mit den im Labor ermittelten Nährstoffgehalten. Beim Zucker wurden nur die zugesetzten Formen gezählt, wie Saccharose, Glucose-Fruktose-Sirup oder Dextrose. Der Milchzucker (Laktose) blieb also außen vor.

Die Bewertung

Das Gesamturteil ergibt sich aus den Ergebnissen der Inhaltsstoffe. Die Kalorien und Nährstoffe wurden nicht bewertet, da Schokopudding eine Süßigkeit ist, von der niemand erwartet, dass sie besonders gesund ist oder der Linie guttut. Wer hier bewusster einkaufen möchte, kann sich aber an der Ampel orientieren.

TEST Schokoladenpudding	Ehrmann Dessert plus Sahne Schoko	Grandiso Schoko Pudding mit Sahne	Gut & Günstig Schoko und Sahne
Anbieter	Ehrmann	Netto Marken-Discount / Plus	Edeka
Preis pro 100 g in Euro	0,17	0,10	0,17
Portion pro Becher	200 g	200 g	115 g (Viererpack)
Energiegehalt pro Portion	162 kcal	202 kcal	131 kcal
Gehalte pro 100 g: Fett / gesättigte Fettsäuren / Zucker	1,5 g 1,0 g 10,5 g	2,3 g 1,6 g 10,3 g	4,1 g 2,8 g 9,5 g
Gehalte pro Portion: Fett / gesättigte Fettsäuren / Zucker	3,0 g 2,0 g 21,0 g	4,6 g 3,2 g 20,6 g	4,7 g 3,2 g 10,9 g
Aroma zugesetzt	**ja**	**ja**	**ja**
Trichlormethan	Spuren	Spuren	Spuren
Testergebnis Inhaltsstoffe	gut	gut	gut
Weitere Mängel	nein	**ja**	nein
Testergebnis Weitere Mängel	sehr gut	gut	sehr gut
Anmerkungen	3)	1) 6)	
Gesamturteil	**gut**	**gut**	**gut**

TEST Schokoladenpudding	Puddis Roma Pudding Schokolade	Rewe Schoko Pudding mit Sahne	Schosana feine Dessertcreme Schoko mit Sahne
Anbieter	Campina	Rewe	Norma
Preis pro 100 g in Euro	0,14	0,25	0,10
Portion pro Becher	200 g	115 g	200 g
Energiegehalt pro Portion	280 kcal	151 kcal	208 kcal
Gehalte pro 100 g: Fett / gesättigte Fettsäuren / Zucker	6,4 g 4,3 g 9,0 g	5,7 g 3,8 g 9,8 g	3,0 g 2,2 g 10,0 g
Gehalte pro Portion: Fett / gesättigte Fettsäuren / Zucker	12,8 g 8,6 g 18,0 g	6,6 g 4,4 g 11,3 g	6,0 g 4,4 g 20,0 g
Aroma zugesetzt	**ja**	**ja**	**ja**
Trichlormethan	Spuren	Spuren	Spuren
Testergebnis Inhaltsstoffe	gut	gut	gut
Weitere Mängel	nein	nein	nein
Testergebnis Weitere Mängel	sehr gut	sehr gut	sehr gut
Anmerkungen			
Gesamturteil	**gut**	**gut**	**gut**

Abwertung um eine Note: PVC/PVDC/chlorierte Kunststoffe in der Verpackung. Das Gesamturteil beruht auf dem Testergebnis Inhaltsstoffe. Ein Testergebnis „Weitere Mängel", das befriedigend ist, verschlechtert das Gesamturteil um eine Note.

Testmethoden: Gesamtkeimzahl: ISO 4833:2003. Enterobacteriaceen: ISO 21528-2:2004. E. coli: in Anl. an ASU L06.00-36. Koag.-pos. Staphylokokken: ASU L00.00-55. Listeria monocytogenes: ASU L00.00-22. Salmonellen: ASU L00.00-20. Pseudomonaden: in Anl. an ASU L06.00-43. Die mikrobiologischen Untersuchungen erfolgten am Ende der Mindesthaltbarkeit (MHD). Gesamtfett: ASU

Milchfrisch Schoko-Creme Sahne	Minus L Laktosefrei Schoko-Pudding mit Sahne	Monte Ravy Schoko mit Sahne	Noblesse Schoko Dessert mit Sahne
Ehrmann	Omira	Lidl	Penny
0,10	0,47	0,10	0,10
200 g	125 g	200 g	200 g
174 kcal	126 kcal	202 kcal	208 kcal
1,0 g 0,7 g 10,6 g	4,1 g 2,8 g 9,7 g	2,2 g 1,5 g 10,6 g	2,1 g 1,5 g 10,5 g
2,0 g 1,4 g 21,2 g	5,1 g 3,5 g 12,1 g	4,4 g 3,0 g 21,2 g	4,2 g 3,0 g 21,0 g
ja	**ja**	**ja**	**ja**
Spuren	Spuren	Spuren	Spuren
gut	gut	gut	gut
nein	nein	nein	nein
sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
gut	**gut**	**gut**	**gut**

Südmilch Pudding Schokolade, Milchpudding	Tip Pudding Schokolade, mit Sahne	Ursi Schoko Sahne
Campina	Goldhand	Aldi Nord
0,15	0,17	0,17
125 g (Viererpack)	115 g (Viererpack)	115 g (Viererpack)
119 kcal	132 kcal	139 kcal
2,9 g 1,9 g 7,8 g	4,4 g 2,9 g 9,9 g	4,6 g 3,5 g 9,8 g
3,6 g 2,4 g 9,8 g	5,1 g 3,3 g 11,4 g	5,3 g 4,0 g 11,3 g
ja	**ja**	**ja**
nein	Spuren	Spuren
gut	gut	gut
ja	nein	nein
gut	sehr gut	sehr gut
1) 2)		4)
gut	**gut**	**gut**

L44.00-4. Fettsäureverteilung: DGF C-VI 10a (00) und 11d (98). Halogen-Kohlenwasserstoffe (Trichlormethan): in Anl. an ASU L13.04-1. Theobromin/Coffein/Methylxanthine: in Anl. an ASU 18.00-16, modifiziert. Fettfreie Kakaotrockenmasse: berechnet mit einem mittleren Gehalt bzw. Mindestgehalt an Methylxanthinen in der fettfreien Kakaotrockenmasse (ffKTM) von 3,0 g/100 g bzw. 2,7 g/100 g. Die Berechnung des Kakaopulvers erfolgte mit 6 Prozent Wasser und 21 Prozent Fett auf Grundlage der ffKTM; die Berechnung des fettarmen Kakaopulvers mit 6 Prozent Wasser und 11 Prozent Fett auf der Grundlage der ffKTM. Saccharose, Glucose, Fructose, Maltose, Lactose: in Anl. an ASU L40.00-7. Galactose: enzymatisch. Nachweis von gentechnisch veränderten Bestandteilen bei Produkten mit dem Hinweis „Kann Spuren von Soja enthalten“: Prüfung auf 35S Promoter und NOS Terminator mittels Double Screen. PVC/PVDC/chlorierte Kunststoffe in der Verpackung: Röntgenfluoreszenzanalyse.

Einkauf der Testprodukte:
Juli 2009.

Anbieterverzeichnis:
siehe www.oekotest.de

Tests und deren Ergebnisse sind urheberrechtlich geschützt. Ohne schriftliche Genehmigung des Verlages dürfen keine Nachdrucke, Kopien, Mikrofilme oder Einspielungen in elektronische Medien angefertigt und/oder verbreitet werden.

Anzeige

mmmhhh...
...Milch
Endlich wieder unbeschwert Milchprodukte genießen!

Der Klassiker!
Die Nr. 1*
in der Apotheke

Bei Lactose-Intoleranz
Lactrase®
Lactrase® ersetzt das fehlende körpereigene Enzym Lactase.
Ausführliche Informationen auf
www.lactrase.de
* lt. IMS OTC® Report und IMS® GesundheitsMittelStudie

pronatura
Gesellschaft für gesunde Ernährung mbH, Frankfurt / M

Jede Menge Ersparnis:
ÖKO-TEST-Magazin im Abo!

12 Ausgaben
zum Preis von nur **39 €***
gültiger Abopreis seit 2001
*Preis im Inland

Fotos: Ramona Heim/Fotolia.com; Nguyen Thai/Fotolia.com

+++ Bestellen Sie per Telefon 069/3 65 06 26 26 zwischen 8 und 18 Uhr +++

Unser Dankeschön!

Für nur 39,– € erhalten Sie ein Jahr das ÖKO-TEST-Magazin druckfrisch frei Haus. Außerdem erhalten Sie den Kompass Discounter, den Kompass E-Nummern und die ÖKO-TEST-Archiv-DVD 07/08 gratis als Dankeschön!

ÖKO-TEST im Abo überzeugt mit vielen Vorteilen. Abonnenten erhalten jede Ausgabe druckfrisch frei Haus und sparen gegenüber dem Einzelkauf. Unsere Garantie: Ihr Abo ist nach einem Jahr jederzeit kündbar.

+++ Online-Shop: http://shop.oekotest.de +++ E-Mail: abo@oekotest.de +++

Foto: eyewire

Geschwister

Eine besondere Beziehung

Erstgeborene werden dominant, Nesthäkchen rebellisch? So einfach funktioniert die „schicksalhafte“ Beziehung zwischen Geschwistern nicht, sagt die Forschung, die sich mit dem Thema erst intensiv beschäftigt, seit Geschwister nicht mehr selbstverständlich sind.

Konkurrenz, heißt es, belebt das Geschäft. Leon ist da etwas anderer Ansicht. Eine ganze Zeit lang hat der Zwölfjährige mit seinem zwei Jahre älteren Bruder Alex in der gleichen Mannschaft Fußball gespielt. Dann hatte er die Nase voll. Stets schien ihm der Große einen Tick flinker, gewandter, robuster. Fußball, erklärte er seinen Eltern, sei wohl doch nicht ganz der richtige Sport für ihn. Inzwischen geht Leon segeln – als Einziger in der Familie. Sein großer Bruder lächelt gelegentlich etwas abschätzig: Ein richtiger Sport, stichelt er, sei das ja wohl nicht. Leon zuckt dann mit den Schultern. Wenn es um Wendemanöver, Knoten oder Bootsklassen geht, macht ihm schließlich keiner etwas vor. In die neue Leidenschaft, sagt sein Va-

ter Stefan Kube, „hat er sich richtig verbissen“.

Nähe und Distanz

Die Rivalität zwischen Leon und Alexander ist nicht ungewöhnlich. Geschwister stehen sich, besonders wenn sie das gleiche Geschlecht haben und der Altersabstand nur wenige Jahre beträgt, einerseits sehr nahe: Leon und sein großer Bruder können sich auf Wanderungen lange in Gespräche vertiefen, und als Alex in die Schule kam, habe der Jüngere „wahnsinnig gelitten“, erinnert sich der Vater – nicht zuletzt, weil er zuvor meist mit dem Großen und dessen Freunden gespielt hatte und nun in der Kita allein blieb. Zugleich aber komme es in dieser Konstellation oft zu Streit, stöhnt der Vater.

Das gleichzeitige Vorhandensein von widerstreitenden Gefühlen wie Verbundenheit und Abgrenzung, Nähe und Distanz, Liebe und Hass ist, sagt der Geschwisterforscher Hartmut Kasten, ein grundlegendes Merkmal jeder Geschwisterbeziehung. Es sei umso deutlicher ausgeprägt, je geringer der Altersabstand ist: Brüder wie Leon und Alex könnten dann sein „wie Hund und Katze“. So wie diese einander oft aus dem Weg gehen, suchen auch bei Geschwistern vorzugsweise die Jüngeren, den häufigen Vergleichen auszuweichen: Sie sind bestrebt, sich vom anderen abzugrenzen und eigene Wege zu gehen.

Junge Wissenschaft

Die Ambivalenz von Rivalität und Vertrauen zwischen Geschwistern ist ein wichtiges Thema für den Wissenschaftler Kasten, der am Staatsinstitut für Frühpädagogik in München der Ludwig-Maximilians-Universität lehrt und einer der profiliertesten Geschwisterforscher in Deutschland ist. Kasten hat Standardwerke wie *Geschwister: Vorbilder, Rivalen, Vertraute* oder das zweibändige Werk *Die Geschwisterbeziehung* veröffentlicht.

Er arbeitet dabei in einer recht jungen Disziplin: Bis Anfang des 20. Jahrhunderts beschäftigte sich die Wissenschaft kaum mit dem Thema. Inzwischen untersuchen viele Forscher höchst spannende Fragen: Wie stark werden Menschen durch ihre Geschwister geprägt? Warum sind diese so verschieden? Weshalb kommen wir von der Beziehung mit ihnen nicht los? Gleichzeitig wachsen freilich immer weniger Kinder in Deutschland mit Brüdern oder Schwestern auf: Knapp die Hälfte der 14,1 Millionen Kinder hat zwar ein Geschwisterkind, ein weiteres Viertel zwei oder mehr. Jedes vierte Kind aber wird bereits allein groß; im Osten ist es schon jedes dritte. Offenbar begann sich die Forschung erst für Geschwister zu interessieren, als diese nicht mehr selbstverständlich waren.

Foto: Banana Stock

Starke Persönlichkeiten: Obwohl sie in eine Familie hineingeboren werden, sind Geschwister charakterlich oft sehr verschieden.

Einer der ersten Wissenschaftler, die die Beziehungen zwischen Geschwistern analysierten, war Alfred Adler, Vater der Individualpsychologie und Schüler Sigmund Freuds. Er stellte vor allem Zusammenhänge zwischen der Position eines Kindes in der Geschwisterreihe und seinen späteren Persönlichkeitseigenschaften dar. Viele seiner Aussagen haben heute den Status von Volksweisheiten – aber mit der Realität oft wenig zu tun: Diese Zusammenhänge hat die Wissenschaft nur vage belegen können.

Das gilt beispielsweise für Adlers Behauptung, Erstgeborene seien im späteren Leben stets dominant und ehrgeizig, aber zugleich ängstlich auf die Verteidigung ihres Reviers besessen, während nachfolgende Geschwister flexibler und aufgeschlossener, aber auch rebellischer würden. Derlei starre Zuschreibungen gelten als widerlegt, seit die Schweizer Autoren Cecile Ernst und Jules Angst im Jahr 1983 eine wegweisende Arbeit zum Thema veröffentlichten. Einfache Zusammenhänge zwischen Geburtsrang und Persönlichkeitseigenschaften sind demzufolge bei genauerer Betrachtung kaum zu halten.

Geschwisterforscher interessiert freilich auch heute noch, ob ein Kind Erstgeborenes, ein „Sandwich-Kind“ oder Nesthäkchen ist. Sie fragen daneben aber auch, wie groß der Altersabstand zwischen Geschwistern ist, welches Geschlecht diese haben, wie sich die Beziehung der Eltern zueinander gestaltet, welcher Schicht oder Religion eine Familie

angehört. Denn all diese Faktoren haben Einfluss auf die Beziehungen unter den Geschwistern wie auch auf deren spätere Entwicklung.

Einige grundlegende Gesetzmäßigkeiten gelten inzwischen als belegt, etwa, was Zusammenhänge von Altersabstand und Geschlecht anbelangt. Eine Differenz von drei Jahren zwischen Geschwistern sehen Forscher als optimal an. Einerseits rivalisieren die Kinder nicht allzu stark, zugleich können sie aber viel miteinander anfangen. Auch eine „ideale Konstellation" gibt es nach Ansicht Kastens. In der Kombination von großem Bruder und kleiner Schwester könnten beide in idealer Weise ihre typischen Rollen ausfüllen. Familien mit dieser Geschwisterpaarung würden nachweislich seltener geschieden.

Die Beziehung zwischen Geschwistern ist und bleibt eine ganz besondere: Sie dauert länger als jede Freundschaft oder Liebe und gehört zu den Primärbeziehungen eines Menschen. Man kann sich seine Geschwister nicht aussuchen – kommt aber auch nicht von ihnen los, selbst wenn der Kontakt abgebrochen wird. Geschwister werden ohne Wahlmöglichkeit in eine Familie hineingeboren, sind sich aber oft überraschend unähnlich. Zwar verfügen sie im Schnitt über 50 Prozent identische Gene. Trotzdem sind sie oft sehr verschiedene Charaktere – die Ursache liegt vor allem darin, dass jedes Kind die gleiche Familie ganz unterschiedlich erlebt. Dazu passt, dass sich eineiige Zwillinge ähnlicher sind, wenn sie getrennt aufwachsen.

Foto: stockbyte

Rollentausch: Wenn sich Familienzuwachs ankündigt, sollten Eltern ihr älteres Kind gut auf die neue Situation vorbereiten.

Individualität im Vordergrund

Einer der Gründe heißt De-Identifikation: Geschwister grenzen sich, wie die Brüder Leon und Alex, voneinander ab und suchen sich auf verschiedenen Gebieten zu profilieren – eine Entwicklung, die in einer auf Individualität, Selbstverwirklichung und Leistung orientierten Gesellschaft als positiv empfunden wird. Zugleich spiegelt sich in der Förderung verschiedener Interessen ein gewandeltes Erziehungsbild: Früher wurden Kinder nach uniformen Rollenmustern erzogen und quasi über einen Kamm geschoren. Die wichtigste Prämisse lautete: Sie hatten Regeln zu befolgen und zu funktionieren. Nur der Stammhalter wurde besonders umhegt – und prägte so womöglich Eigenschaften aus, die Freud-Schüler Adler pauschal mit der Geburtsfolge zu erklären suchte.

Heute werden Kinder in der Regel nach ihren Eigenheiten gefördert. Eltern unterscheiden nicht mehr zwischen Erstgeborenen und Nachzüglern, sondern möchten, dass Geschwister möglichst eigenständige Interessen entwickeln. Allerdings ist es für die Entwicklung sehr wohl von Belang, ob und wie viele Geschwister jemand hat. So liefen zum Beispiel „Sandwich-Kinder" durchaus „Gefahr, emotional und faktisch zu kurz zu kommen", warnt Kasten: Anders als die ältesten und jüngsten Geschwister haben sie die Eltern im Laufe der Kindheit nie für sich allein. Es ist aber an diesen, den mittleren Kindern zeitweilig mehr Aufmerksamkeit zu schenken. Ungünstige Bedingungen für die Entwicklung sind nicht mit einer bestimmten Geschwisterposition verknüpft, sondern haben ihre Ursache in fehlender Zuwendung oder gar Vernachlässigung.

Eine wichtige Rolle kommt den Eltern auch in anderen kritischen Situationen zu – etwa, wenn in einer Familie ein zweites Kind geboren wird. Psychologen sprechen in diesem Fall vom Entthronungstrauma: Das größere Kind muss plötzlich vieles teilen, einschließlich der Aufmerksamkeit der Eltern, und kann sich unter Umständen zurückgesetzt fühlen. Zum Trauma muss das freilich nicht führen, sagt Kasten und richtet

Gutes Gespann: Bei Geschwistern ist immer jemand da, mit dem man zusammen spielen kann.

Foto: goodshot

einen „dringenden Appell an die Väter“, sich in dieser Zeit verstärkt um das erstgeborene Kind zu kümmern. Zu wirklich gravierenden Störungen, fügt er hinzu, führe die Entthronung nur äußerst selten.

Gleiches gilt auch für den Fall, dass ein Kind ohne Geschwister aufwächst. Hatten Familien in Deutschland im 19. Jahrhundert durchschnittlich fünf Kinder und in den 1950er-Jahren immerhin noch zwei, so sind Familien mit einem Kind seither vom Sonder- zum Regelfall geworden. Die Entwicklung weckt bei vielen Sorgen um den künftigen Zustand der Gesellschaft, gelten doch Einzelkinder als egoistisch und kontaktarm, schlecht angepasst, verwöhnt und altklug. Dabei werde aber noch zu häufig unterstellt, dass sich das Fehlen von Geschwistern nur negativ auswirkt, sagt Kasten. Positive Aspekte seien auch in der Forschung bislang kaum berücksichtigt.

Was an Untersuchungen vorliegt, rechtfertigt die unguten Vorahnungen aber kaum. Zwar gibt es im Leben von Einzelkindern im Durchschnitt etwas weniger Kontinuität: Für sie ist die Wahrscheinlichkeit geringfügig größer, nur mit einem Elternteil aufzuwachsen oder im Laufe der Kindheit familiäre Veränderungen wie die Trennung der Eltern und eine Wiederheirat zu erleben. Unter Umständen hat das aber auch positive Auswirkungen: Einzelkinder werden womöglich flexibler und anpassungsfähiger, was ihnen im späteren Leben durchaus nützt.

Untersuchungen des Deutschen Jugendinstituts zeigen zudem, dass Einzelkinder häufiger außerhalb der Familie betreut werden – wo sie engen Kontakt mit anderen Kindern haben. Es gibt daher keine Anhaltspunkte dafür, dass sie spezielle Persönlichkeitsmerkmale ausprägen.

Gefahr der Überbehütung

Einige Spuren hinterlässt das Leben ohne Geschwister womöglich aber doch. Manchen Untersuchungen zufolge können sich Kinder, die ohne Geschwister groß werden, leichter allein beschäftigen. Bessere schulische Leistungen, wie sie US-Studien behaupten, lassen sich für Deutschland indes nicht belegen. Zu den Risiken des Einzelkinddaseins gehört, dass es im Verhältnis zu den Eltern kaum eine Pufferzone gibt: Deren Aufmerksamkeit muss nicht geteilt werden. Das sei dann problematisch, wenn die Eltern ihr Kind mit Wünschen, Ansprüchen und Forderungen überfrachten und es überbehüten, warnt Kasten. Generell aber gelte, dass Einzelkinder „so normal sind wie Geschwisterkinder“.

So normal also wie Leon und Alex, die inzwischen mit Schwester Ida weitere Gesellschaft bekommen haben. Vor allem bei Leon war die Freude über den Familienzuwachs zunächst nicht ungetrübt, erzählt sein Vater: Er habe angemerkt, dass es „zu viert auch ganz gut war“, und sich beklagt, dass er im Gegensatz zu Ida abends nicht mehr ins Bett gebracht wurde. Die Eltern achten deshalb darauf, dass auch ihr Mittlerer seine Streicheleinheiten bekommt. Und wenn die Brüder mit Ida lautstark Verstecken spielen, ist Leon eigentlich ganz froh, dass er noch eine kleine Schwester hat.

Anzeige

Laktosefreie Milchprodukte

MINUS L® Laktosefrei*

Total bekömmlich!

Vertragen Sie auch keine Milch ?

Ca. 20% der Gesamtbevölkerung in Deutschland leiden an einer Laktose-Intoleranz, sie können Milchzucker nicht oder nur unzureichend verdauen. MinusL laktosefreie Milch und Milchprodukte sind auch bei einer ausgeprägten Laktose-Intoleranz sehr gut verträglich und sorgen so für einen unbeschwerten Genuss.

OMIRA MILCH

OBM OMIRA BodenseeMilch GmbH, D-88214 Ravensburg
Weitere Infos finden Sie unter www.minusl.de

Kompakt

Der neue ÖKO-TEST Ratgeber Kleinkinder

Wie erzieht man Kinder richtig? Welche Werte bringt man ihnen bei? Was brauchen sie zum Spielen, was ist überflüssig? In welchen Schritten verläuft die Entwicklung der Kleinen? Wie fördert man sie, ohne sie zu überfordern? Welche Hausmittel helfen bei Krankheiten? Was gehört zur Erstausstattung? Wie werden die Zähnchen richtig gepflegt? Diese und viele andere Fragen beantwortet der neue ÖKO-TEST Ratgeber Kleinkinder.

Aus dem Inhalt

- Mit Respekt und Liebe
- Anstand und Manieren
- Wie viel Spielzeug muss sein?
- Früher, schneller, schlauer?
- Ernährung im ersten Jahr
- Der Karies die Zähne zeigen
- Checkliste Kinderwagenkauf

Im Test

- Hustenmittel
- Schnupfenmittel
- Allergiemittel
- Mittel gegen Durchfall
- Läusemittel
- Mittel gegen Blähungen
- Impfstoffe
- Mittel gegen Zahnungsbeschwerden

Der neue ÖKO-TEST Ratgeber Kleinkinder ist am 7. September erschienen. Er kostet 7,50 Euro. Sie bekommen ihn am Kiosk, per Telefon: 0 69 / 3 65 06 26 26 oder direkt unter http://shop.oekotest.de

Sechse kommen durch die ganze Welt

Immer mehr Kinder haben immer weniger Geschwister. Nicht so Luise und Franz: Sie wachsen in einer Familie mit sechs Kindern auf. Ein Bericht aus einer Großfamilie.

Sie kann es nicht lassen. Gerade ist Luise zu Hause aus- und in eine eigene Wohnung eingezogen, da scheinen ihr die Kleinen schon zu fehlen. Zwar sagt die 18-Jährige Sätze wie: „Ich genieße es, meine Ruhe zu haben.“ Zwar findet sie es toll, beim Essen nicht mehr auf fünf andere achten zu müssen. Aber allzu allein kann sie offenbar auch nicht sein: Ihr freiwilliges Jahr absolviert Luise in einem Kindergarten.

Luise ist die Älteste von sechs Geschwistern. Einsamkeit im Kinderzimmer haben weder Luise noch ihr zwei Jahre jüngerer Bruder Franz bewusst erlebt. „Ich kann mir nicht vorstellen, wie es ist, als Einzelkind aufzuwachsen“, sagt der 16-jährige Gymnasiast. Als er zwei Jahre alt war, kam sein Bruder Johann auf die Welt. Mit diesem Terzett ließen es die Eltern für eine Weile bewenden. Doch die Große sollte nicht das einzige Mädchen bleiben. Also kam noch ein Kind – das allerdings ein Junge wurde. Damit der heute sechs Jahre alte Laurenz nicht allein war, folgte ein Jahr später dessen Bruder Wilhelm. Und schließlich klappte es doch noch mit Luises heiß ersehnter Schwester: Als die jetzt drei Jahre alte Helene zur Welt kam, habe sie das nach so vielen Jahren mit vier Brüdern fast als „Erlösung“ empfunden. „Wir haben uns“, erinnert sich auch Franz, „auf die Geschwister gefreut.“ Am Ende war das halbe Dutzend voll. Von nun an ließ sich wie im Märchen sagen: Sechse kommen durch die ganze Welt.

Wenn Luise und Franz über den Alltag mit den Geschwistern erzählen, wird freilich schnell klar: Das Leben mit sechs Kindern ist vor allem eine organisatorische Herausforderung – auch für diese selbst. Am Sonntag wird nicht nur geklärt, wer in der nächsten Woche die Spülmaschine ausräumt, den Müll wegbringt oder die Hasen verpflegt. Geregelt wird zudem, wer von den Großen die Kleinen wann vom Kindergarten abholt, mit ihnen spielt, ihnen zum Abendessen Brote schmiert und sie, wenn die Eltern lange arbeiten müssen, ins Bett bringt.

Hakeleien sind völlig normal

Klagen darüber, dass er sich um seine Geschwister kümmern muss, während

seine Freunde Fußball, Gitarre oder Playstation spielen und um die Häuser ziehen, sind von Franz nicht zu hören. „Meine Kumpel haben dafür viel Verständnis“, sagt er. Außerdem hat er sich Freiräume erkämpft: Am Wochenende sei er „fast nie zu Hause“, erzählt der Teenager, der selbstbewusst einen blauen Irokesenschnitt zu schwarzen Röhrenjeans trägt. Fast scheint es, als würde Luise den rebellischen Bruder für dieses selbstbewusste Auftreten ein wenig beneiden: Sie habe ihren Zeitplan oft nach den kleinen Geschwistern eingerichtet und sei abends „höchstens mal ins Kino gegangen“, erinnert sie sich. Im Nachhinein habe sie das Gefühl, „manchmal vielleicht zu sehr zurückgesteckt zu haben“. Franz, fügt sie hinzu, „ist da anders“.

Zu solch anerkennenden Sätzen über den Bruder kann sich Luise offenbar noch nicht lange durchringen: Sie sei mit dem zwei Jahre Jüngeren „oft aneinandergeraten“, sagt sie. Kein Wunder: Schließlich sind sich Franz und seine große Schwester, die eine elegante rote Brille, einen leuchtend grünen Pullover und ein buntes Tuch trägt, nicht nur äußerlich eher unähnlich. Sie mag Geschichte und Musik, er will vielleicht Physiker werden; sie spielt Geige, er Bass in einer Punkband. Wenn er in der Schule mit dem Irokesenschnitt auftauchte, sei ihr das zunächst peinlich gewesen, sagt Luise. Erst kurz bevor sie auszog, besserte sich das Verhältnis. Auch Franz berichtet, er habe sich regelmäßig mit der Schwester in den Haaren gelegen – und dabei Verstärkung erhalten: „Ich konnte mich mit Johann verbünden.“

Solche Hakeleien untereinander gibt es freilich in jeder Geschwisterschar. Einen Sonderling, wie er in anderen Großfamilien gelegentlich vorzukommen scheint, gebe es bei ihnen nicht, meinen Franz und Luise. Dafür haben beide mit Nesthäkchen Helene ein Lieblingsgeschwisterkind – auch wenn sie betonen, „dass man so etwas ja eigentlich nicht sagt“. Dafür sprechen sie auffällig oft von „uns Großen“ und „den Kleinen“. Kein Wunder: Zwischen beiden Trios liegen acht Jahre; entsprechend weit gespannt sind die Interessen. Die einen bauen mit Lego und lernen lesen, die anderen schreiben Punk-Songs, denken über ihren künftigen Beruf nach – und erziehen ihre Geschwister: „Die haben“, sagt Luise, „nicht nur zwei Autoritätspersonen, sondern gleich fünf.“

Das mag aus Sicht der Jüngeren ein Nachteil sein. Aber das Leben als Nachzügler hat auch Vorteile: „Wenn nur noch drei Joghurts im Hause sind, kriegen den die Kleinen“, erzählt Franz. Mehr noch: „Wir haben zu dritt in einem Zimmer gewohnt, bis ich 13 war“, so Luise. Inzwischen lebt die Familie in einem Haus außerhalb der Stadt, und die Jüngeren haben jeder einen eigenen Raum und auch ein hölzernes Spielhaus im Garten. Da sei sie, räumt Luise ein, „manchmal schon ein wenig neidisch“.

Inzwischen hat die 18-Jährige eine Wohnung für sich und fährt auch nicht mehr jeden Samstag nach Hause. Die Zeiten, als sich Eltern und sechs Kinder in einen Kleinbus zwängten und nach Rumänien fuhren, sind ohnehin vorbei; auch Franz verbringt seine Ferien lieber mit Freunden. Missen möchten beide ihre vielen Geschwister trotzdem nicht. Denn Großfamilie prägt. „Man lernt soziales Verhalten“, sagt Luise: „Man muss zurückstecken können, aber sich auch behaupten, weil man sonst untergeht.“

Hendrik Lasch

Foto: Marzanna Syncerz/Fotolia.com

Kompakt

Verbindliche Regeln sind das A und O

Ohne Risiko funktioniert auch eine Schülerfirma nicht. Damit die Nachwuchsunternehmer nicht in jede Falle tappen, hat Dr. Antje Finke von der Landesarbeitsstelle Schule – Jugendhilfe Sachsen aus Modellversuchen eine „Gebrauchsanweisung“ für Schülerfirmen entwickelt. „Eine Schülerfirma steht und fällt damit, wie gut sie in der Anfangsphase organisiert ist“, unterstreicht Finke. Die Grundlage des Unternehmens sind Regeln, die gemeinsam aufgestellt und von allen anerkannt werden.

Foto: irisblende.de

Die Rechtsform selbst festlegen

Es gibt keine vorgeschriebene Rechtsform. Aus dem Namen muss aber ersichtlich sein, dass es sich um ein Schülerunternehmen handelt. Wer eine GmbH gründet, muss sie also Schüler-GmbH nennen. Vorteile hat die Gründung einer Schüler-Aktiengesellschaft. Die Beteiligung von Aktionären sorgt für öffentliches Interesse, und wer Aktien verkauft, verfügt in der Regel über höheres Startkapital als eine GmbH.

Anerkennung durch die Schule notwendig

Die Firma muss von der Schulleitung als Schulprojekt anerkannt sein. Auf diese Weise ist sie rechtlich abgesichert und versichert. Am besten schließen Schülerfirma und Rektor eine schriftliche Vereinbarung ab.

Geringfügigkeitsgrenzen einhalten

Damit Schulunternehmen nicht Steuern zahlen und ins Handelsregister eingetragen werden müssen, sind bestimmte finanzielle Grenzen einzuhalten. Erreicht das Schülerunternehmen mehr als 30.000 Euro Jahresumsatz, wird es zu einem Betrieb gewerblicher Art und ist damit umsatzsteuerpflichtig.

Schülerfirmen

So läuft der Laden prima

Schüler als Unternehmer: Tausende Pennäler engagieren sich in ihrer Freizeit in Schülerfirmen. Der praktische Einstieg ins Wirtschaftsleben gilt als pädagogisches Erfolgsmodell.

Dass junge Leute alle paar Wochen bis in die frühen Morgenstunden Party machen, ist nichts Ungewöhnliches. Eher, dass sie jedes Fest selbst planen, Werbung dafür machen, den Saal mieten, die Getränke kaufen, den Eintritt kassieren, an der Bar stehen, Musik auflegen und anschließend auch noch aufräumen und putzen.

Das klingt nach Arbeit und ist es auch. Partys sind für Tobias Rost (18), Leo Eißner (17) und Kristof Wunderlich (17) ein Geschäft. Ihre Firma Destination Blue Event übernimmt für alle, die keine Lust haben, ihre Geburtstags- oder Mottoparty selbst zu organisieren, das komplette Veranstaltungsmanagement – für günstige 100 Euro plus Eintritt. Gewinn steht für Destination Blue nicht im Mittelpunkt. „Uns geht es vor allem um den Spaß. Wir haben unser Hobby zum Beruf gemacht“, fasst Tobias Rost zusammen. Und all das verdanken die drei Jungunternehmer der Schule.

Denn im „Hauptberuf“ sind Tobias, Kristof und Leo Schüler des Gymnasiums Dresden-Plauen. „Unternehmensgründung“ stand da zu Beginn des Schuljahres auf dem Lehrplan im Wirtschaftskurs. Während die übrigen Kursteilnehmer das Thema eher theoretisch und als Planspiel angingen, sagten sich die partybegeisterten Jungs: „Wir machen das richtig.“ Ein Geschäftskonzept wurde ausgetüftelt, Werbeflyer entwickelt, und schon bald hatte Destination Blue dank Beziehun-

gen den ersten Auftrag in der Tasche. Mittlerweile hat sich das Angebot der Schülerfirma herumgesprochen und die Jobs kommen nicht mehr nur aus dem Bekanntenkreis. „Inzwischen können wir die Aufträge auswählen“, sagt Tobias.

Kürzlich mussten die Jungunternehmer im Wirtschaftsunterricht eine Präsentation auf Englisch über ihr Projekt halten. „Alles was im Kurs benotet wird, müssen wir eh machen, damit das Unternehmen läuft. Das ist praktisch“, finden die Schülerunternehmer.

Mehr als ein Spiel

So wie die drei Dresdner sind Tausende Schüler in Deutschland als Jungunternehmer aktiv. Allein am Schülerfirmenprojekt Junior, das von der Junior GmbH des Instituts der deutschen Wirtschaft Köln betreut wird, beteiligen sich aktuell knapp 6.000 Pennäler.

Schülerbetriebe sind kein Spiel: Wie ganz normale Unternehmen agieren sie am Markt, müssen einen Businessplan aufstellen, Produkte oder Dienstleistungen an den Mann bringen. Vorrangig sind die Firmen jedoch pädagogische Projekte. Die Nachwuchsunternehmer lernen fürs Leben.

Die meisten jungen Leute finden Wirtschaft spannend, wie Umfragen beweisen. Nur wissen sie zu wenig darüber. „Im deutschen Schulsystem mangelt es an der Vermittlung grundlegender wirtschaftlicher Kenntnisse“, moniert Professor Michael Hüther, Direktor des Instituts der deutschen Wirtschaft. Schon bei einfachen betriebswirtschaftlichen Fragen müssen viele Jugendliche passen, zeigte eine Studie im Auftrag des Bundesverbandes Deutscher Banken. Zum Beispiel kann fast die Hälfte der jungen Leute mit dem Begriff „soziale Marktwirtschaft“ nichts anfangen. Nur jeder dritte Schüler beschreibt das Prinzip richtig.

Fit für den Arbeitsmarkt

Seit Jahren klagt auch die Wirtschaft, dass Schulabgänger schlecht auf das Arbeitsleben vorbereitet sind.

Foto: image BB/Michael Coats

Kompakt

Konkurrenz besser vermeiden

Sinn und Zweck der Schülerfirma ist es nicht, Unternehmen am Markt Konkurrenz zu machen. Trotzdem kann es zu Interessenskonflikten kommen. Beispiel: Der Bäcker neben der Schule verliert Kunden, weil die Schüler sich am Pausenkiosk der Schulfirma verpflegen. In solchen Fällen hat sich Kooperation bewährt: Die Schülerfirma kauft zu einem günstigen Preis die Brötchen für ihren Kiosk beim Nachbarbäcker, und der Frieden ist wiederhergestellt.

Die Einnahmen gerecht verteilen

Grundsätzlich gibt es vier Möglichkeiten, die Einnahmen zu verwenden: Sie werden reinvestiert, man zahlt Löhne, vergibt Prämien oder spendet das Geld. „Von Löhnen raten wir dringend ab“, so Dr. Antje Finke. Erstens sind die Vergütungen selten gerecht nach Leistung zu staffeln, zweitens machen Buchhaltung, Abrechnung und Kontrolle viel Arbeit. Und schließlich müssen festgesetzte Löhne immer gezahlt werden – auch wenn die Geschäfte schlecht laufen.
Besser, man steckt das Geld wieder in den Betrieb. Oder man zahlt am Ende des Geschäftsjahres Mitarbeiterprämien. Eine gute Alternative: Man nutzt den Gewinn, um gemeinsam einen Ausflug zu machen oder ein Fest zu feiern.
Spendet die Schülerfirma ihren Gewinn (oder Teile davon), nimmt sie damit nicht nur gesellschaftliche Verantwortung wahr, sondern tut obendrein etwas für ihr Image.
Hat die Firma Aktien ausgegeben, muss sie selbstverständlich die Anteilsinhaber am Gewinn teilhaben lassen.

Nachwuchsförderung nicht vergessen

Soll die Firma auf Dauer Bestand haben, muss man sich ständig um Nachwuchskräfte und neue Mitarbeiter kümmern und sie einarbeiten. „Das kommt im Tagesgeschäft oft zu kurz“, warnt Dr. Finke.
Mehr Infos unter
www.lsj-sachsen.de

Interview

Zu Gast bei der Kanzlerin

Thomas Dorsch (19) ist Geschäftsführer der Schülerfirma Image BB.

ÖKO-TEST: Was hat Image BB der Sieg beim Europawettbewerb der Schülerunternehmen 2008 in Stockholm gebracht?
Thomas Dorsch: Wir waren nach der Preisverleihung oft in der Presse, hatten sogar einen Fernsehauftritt und wurden zur Bundeskanzlerin Angela Merkel nach Berlin eingeladen. Dadurch sind viele Leute auf uns aufmerksam geworden und es gab noch einmal einen Schwung an Filmbestellungen. Insgesamt haben wir 1.500 DVDs verkauft.

ÖKO-TEST: Sind nach dem Erfolg jetzt schon Nachfolgeprojekte geplant?
Thomas Dorsch: Nein, diesen Sommer ist definitiv Schluss. Nach dem Abitur schlägt jeder seinen eigenen Weg ein.

ÖKO-TEST: Hat das Projekt Einfluss auf Ihre persönliche Berufswahl?
Thomas Dorsch: Ja, ich werde im Studiengang International Business Information Management ein duales Hochschulstudium beginnen, da ich während des Projekts festgestellt habe, dass mir praxisnahes Arbeiten Spaß macht.

ÖKO-TEST: Wäre für Sie nach den Erfahrungen mit der Schülerfirma auch eine Selbstständigkeit denkbar?
Thomas Dorsch: Vorstellbar wäre das schon, aber ich habe gemerkt, was es heißt, sein eigener Chef zu sein. Das hat durchaus Vorteile, zum Beispiel, dass man eigene Ideen umsetzen kann. Es bedeutet aber auch, dass man zumindest anfangs viel Zeit und Geld investieren muss.

Und damit sind nicht nur Schwächen in Deutsch und Mathe gemeint, sondern auch fehlende Schlüsselqualifikationen wie Eigenverantwortung, Kooperationsfähigkeit und Entscheidungsfreude.

All das können junge Leute in Schülerfirmen trainieren und so ihre Chancen auf dem Arbeitsmarkt verbessern. Wer mit Wirtschaftsvertretern auf Augenhöhe kommuniziert und sogar der Kanzlerin Anteilsscheine verkauft, wie das Team von Image BB aus Böblingen, lässt sich in einem Bewerbungsgespräch nicht so schnell einschüchtern.

Folglich finden die Projekte überwiegend positives Echo. Besonders erfreulich finden Bildungsexperten, dass die Firmen nicht nur den guten Schülern Perspektiven bieten. „Gerade Schüler, die im Unterricht wenige Erfolgserlebnisse haben, können in der Schülerfirma ihre Stärken einbringen; denn dort sind ganz andere Fähigkeiten als im Klassenzimmer gefragt, zum Beispiel Organisationstalent oder Verkaufsgeschick“, erklärt Dr. Antje Finke, Geschäftsführerin der Landesarbeitsstelle Schule – Jugendhilfe Sachsen, die seit 15 Jahren Schülerfirmen begleitet.

Auch die Lehrer lernen dazu. „Als Lehrer braucht man für solche Projekte einen freien Geist und die Bereitschaft, auch externe Kompetenzen einzubinden“, so Dr. Finke.

Aus den Pannen lernen

Vor allem sollen sich die erwachsenen Berater aber zurückhalten, denn das Sagen haben die Schüler. Unternehmerische Pannen lassen sich nicht immer vermeiden, weil es viele Fallstricke gibt: Da ist zum einen die Frage, wer leitende Positionen bekommt, da keine Firma nur aus Chefs bestehen kann. Die Aufgabenverteilung und das Arbeiten im Team erleben viele Nachwuchsunternehmer als größte Herausforderung. Selbst die Namensgebung hat ihre Tücken. So nannten Dresdner Schüler vor einigen Jahren ihre Firma keck Mc School – bis der Fastfoodriese McDonald’s auf die Jungunternehmer aufmerksam wurde und ihnen das patentierte „Mc“ verbot. Coca-Cola zeigte sich weniger zugeknöpft und erlaubte den Kindern ihr Business in Coke & School umzutaufen.

Nicht zu unterschätzen ist vor allem aber der Arbeitsaufwand. Davon kann Image BB ein Lied singen. Die Gymnasiasten gewannen 2008 den europäischen Wettbewerb der Schülerfirmen. Ihre Geschäftsidee: Ein mehrsprachiger Imagefilm über ihre Heimatstadt. „Wir waren überrascht, wie viel Aufwand eine Filmproduktion bedeutet. Das war sehr anstrengend“, räumt Geschäftsführer Thomas Dorsch ein. Die Dresdner Eventunternehmer Tobias, Kristof und Leo widmen bis zu 40 Stunden pro Monat ihrem Geschäft. „Das ist schon viel Arbeit, aber wir sind Workaholics“, grinst Tobias.

Allein schafft man es nicht

Einen Anfängerbonus wollen die jungen Geschäftsleute nicht, stattdessen setzen sie auf Professionalität. „Wir planen die Veranstaltungen

Erfolgreiche Jungunternehmer: Mit einem mehrsprachigen Imagefilm über ihre Heimatstadt wurde die Schülerfirma Image BB Europasieger.

bis ins Letzte durch“, erklärt Leo von Destination Blue. Image BB hat sich das Motto „Kompetenz setzt sich durch“ gleich in die Unternehmensleitsätze geschrieben. Deshalb kam für die Baden-Württemberger auch kein selbst gedrehtes Filmchen infrage. Die Schüler suchten sich eine Produktionsfirma, die die Ausrüstung stellte, den Film drehte und schnitt. Alles andere, vom Exposé bis zur Covergestaltung, lag in Schülerhand.

Erfolg haben solch ehrgeizige Projekte nur, wenn das Unternehmensklima stimmt. Ohne Fairness, Teamgeist und Zuverlässigkeit geht nichts. Insbesondere die Führungskräfte müssen darüber hinaus in der Lage sein, Konflikte zu schlichten und sich durchzusetzen.

„Schülerfirmen dürfen aber kein Übungsfeld für Ellbogenmentalität sein“, warnt Marianne Demmer, stellvertretende Vorsitzende und Leiterin des Vorstandsbereichs Schule der Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft (GEW). „In Schülerfirmen soll man lernen können, wie die Wirtschaftswelt funktioniert, aber auch, wie man sie verbessern, wie man sie humanisieren und zivilisieren kann“, so Demmer.

Foto: image BB

Die Gefahr, dass Übungsfirmen rücksichtslose Kapitalisten heranbilden, sieht Karen Lunze, Sprecherin des Juniorprojekts, nicht. Junior unterstützt Schülerfirmen mit Rat, Tat und einem Kapitalstock, bestehend aus Anteilsscheinen. Innerhalb eines Jahres können die Firmen beweisen, was sie draufhaben und sich mit anderen Schülerfirmen in Wettbewerben messen. „Teams, die nur die Ellenbogen ausfahren, haben keine Chancen. Allein schafft man es nicht – das ist das Wichtigste, was die Schüler lernen“, erklärt Karen Lunze.

Mädchen in Führungspositionen

Die GEW appelliert an die Schülerbetriebe, für eine „bessere“ Wirtschaft einzustehen: Sie sollen demokratisch sein, sozial und ökologisch korrekt handeln sowie ihren Gewinn spenden. Viele Schülerunternehmen erfüllen diese Forderungen und tun zum Beispiel Gutes für ihre Schule oder ihre Gemeinde. So finanzierte die Energie-Team SAG aus Königs Wusterhausen einen Solarkollektor für die örtliche Grundschule; Image BB spendete für krebskranke Kinder.

In Schülerunternehmen erreichen Mädchen in Führungspositionen Quoten, von denen ihre Geschlechtsgenossinnen in der „realen“ Wirtschaft nur träumen können. 45 Prozent der Vorstandsvorsitzenden in den Schülerfirmen des Juniorprojekts sind weiblich.

Möglich, dass einige Schüler ihr Wissen über ethische Unternehmensführung später ins „richtige“ Wirtschaftsleben hinüberretten. Eine Umfrage unter den Juniorteilnehmern ergab, dass sich fast 72 Prozent eine berufliche Selbstständigkeit vorstellen können.

Üben für die Praxis nach der Schule

Einige Exschülerunternehmer knüpfen sogar an die Geschäftsidee der Übungsfirma an, zum Beispiel Oliver Strietzel aus Altena: Ende der 1990er-Jahre organisierte seine Schülerfirma Klassenfahrten. 2005 machte er sich selbstständig – mit der Vermietung von Reisebussen und als Reiseveranstalter. Stephan Graeske aus Bergisch Gladbach entwickelte aus einer Schülerfirma gleich zwei Geschäftskonzepte – für Veranstaltungs- und Medientechnik. Für den heute 30-Jährigen war das Schulprojekt ein „Training on the Job ohne Risiko“.

Tobias Rost sieht das ähnlich. Für ihn ist die Schülerfirma ein Übungsfeld, wo er erproben kann, was er später einmal hauptberuflich machen will: Eventmanagement. „Für mich ist es wichtig, in diesem Bereich Erfahrungen zu sammeln und Kontakte zu knüpfen“, berichtet der 18-Jährige. Er und seine Mitstreiter von Destination Blue wollen auch nach dem Abi die Geschäfte weiterlaufen lassen. Schließlich haben sie eine kleine Marktlücke entdeckt. Tobias: „Gerade im Bereich Veranstaltungen für junge Leute gibt es für uns so gut wie keine Konkurrenz.“ Noch nicht.

Karin Vogelsberg

Kompakt

Hier gibt’s Unterstützung

Junior
Das Programm „Junge Unternehmer initiieren – organisieren – realisieren“ der Iw Junior GmbH richtet sich an Schülerinnen und Schüler ab der neunten Klasse. Projektstart ist immer nach den Sommerferien, die Firmen werden ein Jahr lang unterstützt. Es gibt ein Startkapital in Form von Anteilsscheinen sowie praktische Hilfsangebote. Die Juniorunternehmer können an Schülerfirmenwettbewerben teilnehmen. Als Junior kompakt gibt es das Projekt in einfacherer Form auch für jüngere Schüler.
Weitere Informationen:
Tel. 02 21 / 4 98 17 07
www.juniorprojekt.de

New Come
Newcome.de ist das Internetportal für Gründung und Unternehmensnachfolge des Landes Baden-Württemberg.
Hier gibt es Hilfe und Beratungsangebote für Schülerfirmen.
Weitere Informationen:
Tel. 07 11 / 1 23 27 65
www.schulen.newcome.de/schulen/index.php

Wege finden – gestärkt erwachsen werden
Hinter dieser Initiative stehen die Deutsche Kinder- und Jugendstiftung und die Heinz-Nixdorf-Stiftung.
Sie unterstützt Schülerfirmen in den östlichen Bundesländern.
Weitere Informationen:
Tel. 0 30 / 25 76 76 73
www.wegefinden.net

Kinder zu Unternehmern
Das Projekt der Ökonomin und Regisseurin Judith Wilske hilft schon Grundschülern bei der Entwicklung und Umsetzung von Unternehmensideen.
Weitere Informationen:
Tel. 0 40 / 43 25 09 91
www.kinder-zu-unternehmern.de

Achievers International
Dieses Programm verbindet Schülerfirmen in aller Welt und ermöglicht ihnen den Austausch von Erfahrungen und Produkten.
Weitere Informationen:
Tel. +44 / 20 / 76 20 07 35
www.achieversinternational.org

Kompakt

Gut zu lesen
Ein passendes Buch für seinen Sprössling zu finden, ist oft nicht leicht. Einen guten Überblick über den aktuellen Kinder- und Jugendbuchmarkt bietet die neue Broschüre der Stiftung Lesen „Für Sie getestet – Neues vom Buch- und Medienmarkt für Kinder und Jugendliche“. Hier ist für jeden Geschmack, jede Vorlesesituation und für jedes Alter etwas dabei. Die Broschüre steht als kostenloser Download bereit unter www.stiftunglesen.de/Leseempfehlungen.

Freie Fahrt für Inliner
Inlineskater dürfen ab sofort in Ausnahmefällen auch auf der Straße fahren. Allerdings nur, wenn das neue Verkehrsschild „Inlineskater frei“ solche Strecken ausweist – meist wenig befahrene Tempo-30-Zonen. Fehlt das Schild, ändert sich an den bisherigen Regelungen nichts. Allerdings werden Inliner jetzt auch härter bestraft, wenn sie sich nicht daran halten. Verstöße kosten zwischen zehn und 35 Euro.

Kinder erobern Hörsäle
Vorlesungen für Kinder, in denen Forscher die Welt erklären – aus einer kleinen Veranstaltungsreihe der Kinder-Uni in Tübingen ist inzwischen eine Bewegung geworden, die sich über Deutschland und Europa ausgebreitet hat. Rund 70 Kinder-Unis bieten hierzulande im Wintersemester Vorlesungen für Kinder zwischen acht und zwölf Jahren an. Eine Karte mit aktiven Kinder-Unis gibt es im Internet auf www.die-kinder-uni.de.

Internet als Mitmachnetz
Die Webseite www.grundschulwiki.de lädt Kinder dazu ein, an einem Lexikon mitzuschreiben. Auf www.kindernetz.de/minitz gehen Kinder in die Reporterschule und veröffentlichen eigene Nachrichten. Jugendliche zwischen zehn und 15 Jahren können sich auf www.spinxx.de als Film-, Buch- oder Spielekritiker versuchen. Kleine Rätselfans sind auf http://quizkids.codeki.net gefragt. Dort gilt es, ein Quiz zu gestalten oder das eines anderen Kindes zu lösen.

Drachensteigen | Vorsicht Hochspannung!

Foto: image source

(rol) Drachen steigen lassen ist eine beliebte Herbstbeschäftigung. Damit der Freizeitspaß sicher bleibt, sollten einige Regeln beachtet werden:

- Die Sicherheitsnorm verlangt, dass die Schnur aus nicht metallischem Material besteht – am besten eine gedrehte Schnur verwenden oder beim Drachenkauf auf ein vorhandenes GS-Zeichen achten.
- Laut Luftverkehrsverordnung darf der Drachen nicht mehr als fünf Kilo wiegen und die Leine nicht länger als 100 Meter sein.
- Das Gelände muss mindestens 600 Meter von Stromleitungen und drei Kilometer vom nächsten Flugplatz entfernt sein.
- Sofort die Leine loslassen, falls sich der Drachen in einer Stromleitung verfängt und anschließend das Elektrizitätswerk informieren.
- Drachen nie bei Gewitter steigen lassen, da eine Baumwollschnur in der feuchten Luft schnell zum elektrischen Leiter wird.

Urteil | Wie viel Aufsicht braucht das Kind?

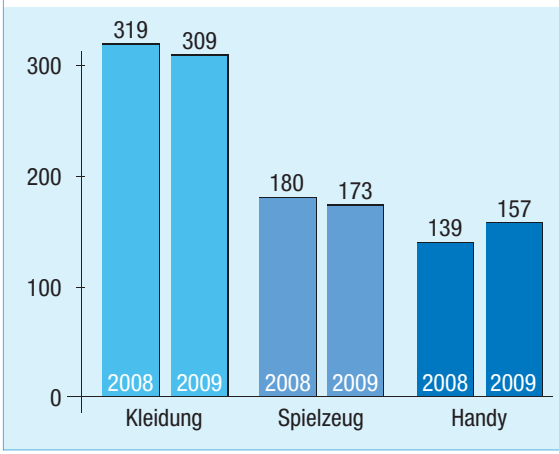
(rol) Zwei neue Urteile präzisieren die Aufsichtspflicht: 17 Autos hatten ein Sieben- und ein Fünfjähriger zerkratzt, nachdem sie von einem Spielplatz ausgebüxt waren. Bei dem Siebenjährigen genügte es, dass die Eltern alle zwei Stunden nach ihm sahen. Denn ab diesem Alter dürfen Kinder auch ohne Aufsicht im Freien spielen, wenn sich die Eltern über ihr Treiben „in groben Zügen“ einen Überblick verschaffen. Der Junge selbst kann auf Schadenersatz verklagt werden – natürlich nur vertreten durch seine Eltern. Ab dem siebten Geburtstag gelten Kinder als deliktsfähig, wenn sie bereits das Unrecht ihres Verhaltens einsehen konnten.

Foto: Banana Stock

Anders bei einem Fünfjährigen: Hier müssen Eltern mindestens alle 30 Minuten kontrollieren, ansonsten haften sie für den Schaden. (Az. VI ZR 199/08; Az. VI ZR 51/08)

Handy | Kostenfaktor im Kinderzimmer

Jährliche Ausgaben der Eltern für Kinder von 6 bis 13 Jahren in Euro



Das Handy wird immer mehr zum Kostenfaktor im Kinderzimmer. Im Vergleich zu 2008 steigen laut einer Hochrechnung die Ausgaben der Eltern fürs Handy ihres Kindes um mehr als zehn Prozent auf 157 Euro. Zusätzliche 126 Euro steuern die Kinder selbst bei. In Kleidung und Spielzeug investieren Eltern dagegen etwas weniger. Dies geht aus der Kids Verbraucher Analyse 2009 vom Egmont Ehapa Verlag hervor, bei der 1.600 Interviews mit Sechs- bis 13-Jährigen geführt wurden.

Quelle: Kids VA 2009, Postbank — Grafik: ÖKO-TEST

Interview

Bettnässer nicht diskriminieren

Professor Ulrike Zach arbeitete mehrere Jahre als Kinderpsychologin. Mittlerweile lehrt und forscht sie an der Fachhochschule Frankfurt/Main.

ÖKO-TEST: Rund zwei Drittel der Vierjährigen machen nachts noch ins Bett. Ein Grund zur Sorge für die Eltern?
Zach: Nicht notwendigerweise. In der Regel dauert es vier bis fünf Jahre, bis Kinder die Blasenfunktionen zu hundert Prozent verlässlich beherrschen. Das körperlich spürbare Signal einer gefüllten Blase kann zwar schon ab einem Alter von anderthalb Jahren wahrgenommen werden. Kinder brauchen aber deutlich länger, bis sie auch in der Lage sind, die Urinabgabe unabhängig von der Situation und vorausschauend zu kontrollieren. Wenn es mit fünf Jahren noch wiederholt zum Einnässen kommt, sollte allerdings fachlicher Rat von einem Kinderarzt eingeholt werden.

ÖKO-TEST: Was sind die Gründe für das „verspätete" nächtliche Einnässen?
Zach: Wenn organische beziehungsweise funktionelle Störungen ausgeschlossen werden können, sind meistens Ereignisse der Auslöser, die das Kind nicht gut bewältigen kann. Handelt es sich bereits um ein Dauerproblem, kann es sogar zu einem Teufelskreis aufgrund mangelnden Selbstbewusstseins kommen.

ÖKO-TEST: Wie sollten sich Eltern verhalten, wenn morgens das Laken nass ist, obwohl das Kind eigentlich schon lange keine Windel mehr braucht?
Zach: Kommt es erstmals nach einer erfolgreichen „Trockenzeit" vor: trösten, nicht dramatisieren, nicht das Kind abwerten oder blamieren, aber auch nicht ignorieren. Es kann helfen, abends mit dem Kind über die Erlebnisse des Tages zu reden und vielleicht auch mit einer schönen Idee für Morgen in die Nacht zu gehen. Kommt es regelmäßig vor, plädiere ich für das Aufsuchen psychologischer Beratungsstellen.

Wissen | Das großeBuch vom Körper

Was macht der Brokkoli im Magen? Wer ist der Boss im Körper? Der Kinderbuchillustrator David Macaulay erklärt den menschlichen Körper auf unverwechselbare Art und Weise: Der Blutkreislauf ist eine Achterbahn und Verdauen gleicht einer Wildwasserfahrt. Mit Witz und Charme werden Fakten über den menschlichen Körper und seine Funktionen wie nebenbei vermittelt – empfohlen ab acht Jahren.
David Macauley, *Das große Buch vom Körper,* Ravensburger, 2009, 336 Seiten, 24,95 Euro.

Anzeige

Foto: Banana Stock

TEST Wimperntusche

Kein Malheur

Lippenstift und Mascara sind die wichtigsten Schönheitsutensilien einer Frau. ÖKO-TEST hat 23 Wimperntuschen getestet: Die meisten eignen sich zum Färben der Wimpern. Zwei Mascaras sind jedoch mit krebserregenden Nitrosaminen verseucht.

Zirka 400 Wimpernhaare besitzt der Mensch im Durchschnitt. Sie sind von Mensch zu Mensch ganz unterschiedlich. Aber den meisten Frauen offensichtlich nicht dunkel genug, nicht in ausreichender Zahl gewachsen und auch nicht mit dem richtigen Schwung ausgestattet. Warum sonst greift fast jede zweite Frau beinahe täglich zur Wimperntusche, wie Marktforscher im Auftrag des Frauenmagazins *Brigitte* herausgefunden haben wollen?

Besonders schwarz gefärbte Wimpern lassen das Weiß der Augen hell strahlen. Schwarzes Eisenoxid (CI 77499) sorgt in vielen Mascaras für die Schwarzfärbung, auch bei den Bio-Tuschen. Doch es geht noch schwärzer. Ein besonders intensives Schwarz erreicht man mit Rußschwarz. Dieses Pigment steckt in Form von schwarzem Kohlenstoff mit der internationalen Bezeichnung CI 77266 in einigen Mascaras, es ist in Bio-Tuschen mit dem Label *Natrue* und in kontrollierter Naturkosmetik nach den Richtlinien des BDIH allerdings verboten. „CI 77266 wird durch Verbrennen von Erdölderivaten hergestellt und ist daher für Naturkosmetik von uns nicht akzeptiert“, erklärt Heinz-Jürgen Weiland von der Firma Logocos. Ebenso wenig für Naturkosmetik geeignet sei das Rußschwarz CI 77267, das unter anderem Ruß verkohlter Tierknochen enthält. „Mittlerweile wurde jedoch die Pflanzenkohle CI 77268:1, die aus verbrannten Pflanzenteilen und Holz gewonnen wird, auf die Positivliste für kontrollierte Naturkosmetik gesetzt“, so Weiland.

Offensichtlich keine Probleme mit ihren Wimpern hat die spanische Schauspielerin Penelope Cruz, die für die L’Oréal *Telescopic Explosion Mascara* wirbt. Ob für den dichten Wimpernkranz der Schauspielerin nun die „revolutionäre Kugel-Bürste“ verantwortlich ist, sei dahingestellt. Zumindest im Jahr 2007 hatte der Kosmetikriese zugegeben, man habe für einen Fernsehspot den Wimpernkranz des Filmstars mit falschen Wimpern aufgerüstet. Aber auch andere Hersteller machen für den Effekt ihrer Mascara ein spezielles Bürstchen verantwortlich. Die Firma Max Factor behauptet sogar, ihre patentierte Flexibrush-Bürste aus Gummi sei für einen perfekten Wimpernlook unerlässlich.

Dagegen sagt Sybille Löffelholz, Visagistin in Frankfurt am Main: „Die normalen Spiralbürstchen sind absolut in Ordnung, damit lassen sich die Wimpern schön verdichten und dunkel tuschen.“ Sie ergänzt: „Das Bürstchen sollte nicht zu groß sein, ist der Applikator zu dick oder zu lang, geht leicht etwas Tusche daneben und die Wimperntusche verschmiert beim Auftragen.“

Die Frankfurter Visagistin bevorzugt Gummikämmchen für das Tuschen der Wimpern, mit solchen Applikatoren lassen sich auch einzelne, verklebte Wimpern wieder gut voneinander trennen. Bei konventionellen Mascaras, die normalerweise eine etwas dickere Konsistenz besitzen, reiche meist ein Anstrich für mehr Volumen. Ist die Tusche jedoch etwas dünnflüssiger – wie es häufig bei den Bio-Tuschen der Fall sei – könne ein intensiverer Effekt erzielt werden, indem frau die noch feuchten Wimpern ein zweites Mal tuscht. Für

Anzeige

P. Jentschura®

WurzelKraft®
jetzt auch in fruchtig

NEU!

bleib basisch!

glutenfrei

Natürlich Gutes für Ihr Wohlbefinden

Die großartige Natur und besonders die Pflanzenwelt liefern uns Menschen die für unser Leben, für unsere Gesundheit und auch für unsere Schönheit nötigen Substanzen.

WurzelKraft kombiniert in einzigartiger Weise die naturbelassenen Vitalstoffe von 100 Pflanzen zu einem unvergleichlich wertvollen glutenfreien Lebensmittel.

Jetzt in zwei unwiderstehlich leckeren Geschmacksrichtungen:

WurzelKraft® fruchtig

WurzelKraft® würzig

Produktinformationen und Proben erhalten Sie bei:

Jentschura International GmbH · D-48163 Münster
Tel.: +49 (0) 25 36 - 33 10-0 · Fax: +49 (0) 25 36 - 33 10-10

Jentschura [Schweiz] AG · Seestrasse 62 · CH-8806 Bäch
Tel.: +41 (0) 44 - 784 79 31 · Fax: +41 (0) 44 - 687 90 72

www.p-jentschura.com

aufwendigere Stylings oder wenn die Visagistin die Augen besonders betonen möchte, greift sie zu einer Wimpernzange und biegt einen Aufwärtsschwung in die noch nicht getuschten Wimpern.

Wir haben 23 Wimperntuschen eingekauft und in die Labore geschickt, weil wir wissen wollten, ob sie bedenkliche oder umstrittene Rezepturbestandteile enthalten.

Das Testergebnis

■ Zehn von 23 untersuchten Wimperntuschen erhalten ein „sehr gut“ oder „gut“, darunter finden sich auch alle Bio-Mascaras. Richtig abraten müssen wir dieses Mal nur von vier Wimperntuschen: Sie gehen mit „mangelhaften“ und „ungenügenden“ Noten aus dem Test, weil darin krebserregende Nitrosamine oder andere umstrittene und/oder bedenkliche Inhaltsstoffe stecken.

Knapp die Hälfte der Mascaras schneidet mit „gut“ und „sehr gut“ ab – darunter alle Bio-Tuschen

■ Die *Exceptionnel de Chanel Intense Volume Mascara* und die *Kron Alleskönner 3in1 Mascara* enthalten das Nitrosamin N-Nitrosodiethanolamin (NDELA). Dafür vergeben wir je fünf Minuspunkte. Nitrosamine können, egal ob sie mit der Nahrung oder aus Kosmetik über die Haut in den Körper gelangen, Tumore in der Leber, den Nieren und dem Atemtrakt erzeugen. Daher sind Nitrosamine generell in Kosmetik verboten. Offiziell heißt es, dass NDELA-Gehalte von mehr als zehn Mikrogramm pro Kilogramm (µg/kg) technisch vermeidbar seien. Jedoch ist der analytische Nachweis von Nitrosaminen in Kosmetik nicht ganz einfach. Aus diesem Grund hängt der Richtwert, der bestimmt, ab wann eine Mascara nicht mehr verkehrsfähig ist, von der Erfahrung und der Genauigkeit der Labore ab, die von den amtlichen Überwachungsbehörden betrieben werden. So kann das Chemische und Veterinäruntersuchungsamt Karlsruhe erst Wimpertuschen mit NDELA-Gehalten von mehr als 50 µg/kg als nicht mehr vermarktbar einstufen und das Bayerische Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit die Verkehrsfähigkeit von Mascara bereits ab einem Gehalt von 20 µg/kg ausschließen.

Das von uns beauftragte Labor hat in zwei Produkten jeweils rund 20 µg/kg NDELA gefunden, die übrigen überprüften Mascaras waren dagegen völlig frei von Nitrosaminen.

Zwei Mascaras enthalten krebserregende Nitrosamine – das ist nicht tolerierbar

■ Die meisten Tuschen sind nicht beduftet. Das ist gut, denn Parfüm kann die Augenschleimhäute reizen und manchmal ein Brennen der Augen verursachen. Allerdings kommt keine untersuchte Bio-Tusche ohne Duft aus. Die Bio-Anbieter nutzen hier eine Nebenwirkung der ätherischen Öle: Sie verleihen nämlich kosmetischen Produkten nicht nur Duft, sondern haben zudem eine keimtötende Wirkung und können so Teil des Konservierungssystems in Bio-Kosmetik sein. In drei Wimperntuschen stecken die Duftstoffe Coumarin, Citronellol und Geraniol, die sehr selten Kontaktallergien auslösen und daher von uns keinen Punktabzug erhalten. Minuspunkte für den Duft erhält nur die *Artdeco Perfect Volume Mascara* wegen polyzyklischer Moschus-Verbindungen: Diese künstlichen Düfte gelangen aus Kosmetik über die Haushaltsabwässer oder beim Baden in die Umwelt und reichern sich dort an.

■ 18 Produkte enthalten das Kontaktallergen Nickel in Spuren. Auch das haben wir in unserer Tabelle aufgeführt, denn schon geringe Nickelgehalte können bei sehr empfindlichen Menschen, die bereits eine Nickelallergie erworben haben, eine allergische Reaktion hervorrufen.

Nur die Luxusmarke Chanel gibt keine Auskunft zu den Farbpigmenten – wo bleibt da der Verbraucher?

■ Minuspunkte kassiert die *Exceptionnel de Chanel Intense Volume Mascara,* weil die Firma Chanel uns auch auf mehrmalige Anfrage hin nicht mitteilen wollte, welche Farbpigmente in der Farbnuance *Smoky Noir* stecken. Auf der Verpackung sind zwar einige Farbpigmente aufgeführt, aber hinter dem Zusatz „+/– (may contain)“. Das bedeutet, diese Pigmente kommen in der gesamten Farbpalette der Volumen-Mascara zum Einsatz, die es nicht nur in Schwarz gibt, sondern auch in Braun oder Blau.

Christine Throl

Unsere Empfehlungen

✓ Es gibt viele „sehr gute“ und „gute“ Mascaras – da kann frau nach ihren persönlichen Vorlieben wählen.

✓ Bio-Wimperntuschen trocknen etwas langsamer. Zudem gibt es keine wasserfeste Bio-Tusche, weil die dafür benötigten synthetischen Substanzen wie Silikone oder Polymere in Naturkosmetik nicht erlaubt sind.

✓ Die Behälter der Mascaras sind so konzipiert, dass beim Herausziehen des Applikators die richtige Portion Tusche auf dem Bürstchen hängen bleibt. Also nicht mehrmals das Bürstchen in die Tube drücken, dadurch gerät nur Luft hinein und der Mascara trocknet schneller aus.

Immer en vogue – ein schwarzer Augenrahmen aus Kajal, Lidstrich und Wimperntusche.

Foto: Valua Vitaly/Fotolia.com

natürlich frei®

25% GÜNSTIGER*

Jetzt testen:

Die Feuchtigkeitskur gegen trockene Haut

Unterstützt die Regeneration der Haut-Barrierefunktion und spendet viel Feuchtigkeit durch Urea, Vitamine und Ceramide.

Exklusiv NUR IN APOTHEKEN®

*IN TEILNEHMENDEN APOTHEKEN VOM 1.10. BIS 30.11.2009

www.frei-hautpflege.de

Test Wimperntusche

So haben wir getestet

Der Einkauf

Fast jede zweite Frau greift entweder täglich oder mehrmals in der Woche zur Wimperntusche. Am häufigsten werden die Wimpern schwarz getuscht und zwar mit Produkten, die versprechen, die Wimpern voller oder dichter aussehen zu lassen und den Augenhärchen Schwung zu verleihen. Aus diesem Grund haben wir in Drogerien, Kaufhäusern und Bio-Läden schwarze Volumenmascaras eingekauft und die Rezepturbestandteile begutachten und analysieren lassen.

Problematische Inhaltsstoffe

Besonders kritisch in dekorativer Augenkosmetik wie Eyeliner und Wimperntuschen sind krebserregende Nitrosamine. Das Problem ist seit Langem bekannt und daher kontrollieren auch die Untersuchungsbehörden immer wieder die Nitrosaminbelastung von Schönheitsprodukten. Diese Stoffe können mit bestimmten Inhaltsstoffen wie Triethanolamin in die Wimperntusche geraten oder während der Lagerung etwa aus bestimmten Farbpigmenten wie Ultramarin entstehen.

Die Bewertung

Wimperntuschen werden nahe an den empfindlichen Augenschleimhäuten aufgetragen und kleine Teilchen davon geraten, spätestens beim Abschminken, in die Augen. Das lässt sich auch bei aller Vorsicht gar nicht vermeiden. Daher sehen wir den Einsatz von umstrittenen PEG/PEG-Derivaten und des reizenden Tensids Natriumlaurylsulfat hier entsprechend kritisch. Ob die jeweilige Konsistenz oder auch die Bürstchenform optimal für die eigenen Wimpern sind, haben wir nicht getestet. Denn da sind die individuellen Voraussetzungen und Geschmäcker einfach zu unterschiedlich.

Foto: Image Source

TEST Wimperntusche, zertifizierte Naturkosmetik	Dr. Hauschka Volume Mascara, 01 Black	Lavera Trend Sensitiv Volumen Mascara, No. 1 Schwarz	Logona Mascara, Schwarz 01	Sante Naturkosmetik Mascara Volume, No. 2 Schwarz
Anbieter	Wala	Laverana (Naturwarenladen)	Logona (Naturwarenladen)	Sante (Naturwarenladen)
Preis pro 8 ml/g in Euro	13,52	14,71	19,04	12,51
Parfüm	ja	ja	ja	ja
Farbe eindeutig bekannt gegeben	ja	ja	ja	ja
Nitrosamine	n.u.	n.u.	n.u.	n.u.
Duftstoffe, die Allergien auslösen können	nein	nein	nein	nein
Weitere Duftstoffe	Citronellol, Geraniol	Citronellol, Geraniol	nein	nein
PEG/PEG-Derivate	nein	nein	nein	nein
Sonstige bedenkliche/umstrittene Inhaltsstoffe	nein	nein	nein	nein
Nickel	Spuren	nein	Spuren	Spuren
Testergebnis Inhaltsstoffe	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
Weitere Mängel	nein	**ja**	nein	**ja**
Testergebnis Weitere Mängel	sehr gut	gut	sehr gut	befriedigend
Anmerkungen		2) 3)		1) 2)
Gesamturteil	**sehr gut**	**sehr gut**	**sehr gut**	**gut**

TEST Wimperntusche	[b] basic Super Volume Mascara, Schwarz	Annemarie Börlind Mascara, Black 08	Manhattan Intense Look Mascara, Schwarz	Nivea Volume Nanodefinition, 01 Black
Anbieter	Schlecker	Börlind (Reformhaus)	Lady Manhattan	Beiersdorf
Preis pro 8 ml/g in Euro	1,99	11,79	7,25	9,99
Parfüm	nein	ja	nein	nein
Farbe eindeutig bekannt gegeben	ja	ja	ja	ja
Nitrosamine	nein	n.u.	nein	nein
Duftstoffe, die Allergien auslösen können	n.u.	nein	n.u.	n.u.
Weitere Duftstoffe	n.u.	Coumarin	n.u.	n.u.
PEG/PEG-Derivate	nein	nein	nein	nein
Sonstige bedenkliche/umstrittene Inhaltsstoffe	nein	nein	nein	nein
Nickel	Spuren	Spuren	Spuren	Spuren
Testergebnis Inhaltsstoffe	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
Weitere Mängel	nein	nein	nein	nein
Testergebnis Weitere Mängel	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
Anmerkungen				
Gesamturteil	**sehr gut**	**sehr gut**	**sehr gut**	**sehr gut**

Fett gedruckt sind Mängel.
Abkürzungen: n. u.= nicht untersucht, weil sich dieser Parameter durch die Zusammensetzung des Produkts erübrigt.
Glossar: Erläuterungen zu den untersuchten Parametern finden Sie auf Seite 156.
Anmerkungen: 1) PVC/PVDC/chlorierte Kunststoffe. 2) Umkarton, der kein Glas schützt. 3) Die deklarationspflichtigen Duftstoffe Citronellol und Geraniol wurden analysiert, sie sind jedoch nicht deklariert.
Legende: Produkte mit gleichem Gesamturteil sind in alphabetischer Reihenfolge aufgeführt. Zur Abwertung um fünf Noten führen: Nitrosamine. Zur Abwertung um vier Noten führen: Formaldehyd/-abspalter. Zur Abwertung um jeweils zwei Noten führen: a) halogenorganische Verbindungen; b) PEG/PEG-Derivate; c) Farbstoffe, die auch auf Anfrage von den Herstellern nicht eindeutig bekannt gegeben wurden. Zur Abwertung um eine Note führt: Natriumlaurylsulfat (NLS). Unter weitere Mängel führen zur Abwertung um eine Note: a) PVC/PVDC/chlorierte Kunststoffe; b) ein Umkarton, der kein Glas schützt. Das Gesamturteil beruht auf dem Testergebnis Inhaltsstoffe. Aus rechtlichen Gründen weisen wir darauf hin, dass wir die (vom Hersteller versprochenen) Wirkungen der Produkte nicht überprüft haben. Ein Testergebnis Weitere Mängel, das „befriedigend" ist, verschlechtert das Gesamturteil um eine Stufe.
Testmethoden: Schwermetalle: Totalaufschluss in der Mikrowelle. Elementbestimmung mittels ICP-MS. Halogenorganische Verbindungen: a) Wasserdampfdestillation, Binden der organischen Halogene an Aktivkohle, Verbrennung der Aktivkohle im Sauerstoffstrom, microcoulometrische Bestimmung des Halogengehalts. b) Reinigung der Proben mit Kieselgel, Extraktion mit Essigester, Verbrennung des Extraktes im Sauerstoffstrom, microcoulometrische Bestimmung des Halogengehalts. Formaldehyd/-abspalter: Saure Wasserdampfdestillation, Derivatisierung mit Acetylaceton, Ausschütteln mit n-Butanol und Bestimmung mittels Fotometrie. Diethylphthalat/Duftstoffe, die Allergien auslösen können/weitere Duftstoffe/Nitromoschus-Verbindungen/polyzyklische Moschus-Verbindungen: Extrakion mit TBME, anschließend Bestimmung mittels GC/MS. Nitrosamine (hier N-Nitrosodiethanolamin, NDELA): BGI 505-36, Anhang, 1992-09. PVC/PVDC/chlorierte Kunststoffe: Röntgenfluoreszenzanalyse.
Einkauf der Testprodukte: Juni 2009.
Anbieterverzeichnis: siehe www.oekotest.de
Tests und deren Ergebnisse sind urheberrechtlich geschützt. Ohne schriftliche Genehmigung des Verlages dürfen keine Nachdrucke, Kopien, Mikrofilme oder Einspielungen in elektronische Medien angefertigt und/oder verbreitet werden.

P2 Beauty Insider Volume Mascara, 010 Pitch Black	Rival de Loop Magic Volume Mascara, 01 Black	Couleurs Nature Mascara Extra-Volume, 01 Noir	Essence Black Mania Carbon Black Volume Mascara
Dm	Rossmann	Yves Rocher	Cosnova
1,77	2,21	20,64	2,45
nein	nein	nein	nein
ja	ja	ja	ja
n.u.	nein	n.u.	nein
n.u.	n.u.	n.u.	n.u.
n.u.	n.u.	n.u.	n.u.
nein	nein	**ja**	**ja**
nein	nein	nein	nein
Spuren	Spuren	Spuren	Spuren
sehr gut	sehr gut	befriedigend	befriedigend
nein	nein	nein	**ja**
sehr gut	sehr gut	sehr gut	gut
			1)
sehr gut	**sehr gut**	**befriedigend**	**befriedigend**

Anzeige

Alsiroyal®
LIFTSYSTEM

Aktiviert die Kollagenbildung.
Für sichtbar straffere Haut.

Die besten Anti-Aging-Kräfte liefert die Haut selbst. Alsiroyal® Liftsystem hilft dabei, diese gezielt zu aktivieren. Mit dem enormen Potenzial hochwertiger Wirkstoffe der Natur, die sich auf faszinierende Weise im bioaktiven Soja-4-Komplex ergänzen. Für mehr Kollagen, straffere Konturen und sichtbar weniger Falten.

- Hautverträglichkeit dermatologisch getestet
- ohne Tierextrakte
- ohne Parabene, allergene Duftstoffe, Silikone, Paraffine, PEG/PEG-Derivate

www.alsiroyal-liftsystem.de
Exklusiv im Reformhaus

60000-92 006

Test Wimperntusche

TEST Wimperntusche	La Roche-Posay Respectissime Densifieur Mascara Volumateur	L'Oréal Telescopic Explosion Mascara, Black	Max Factor False Lash Effect Mascara, Black	Maybelline Jade The Colossal Volum' Express Mascara, Glam Black	Volume Mascara by H&M, 9 Black	Lancôme Amplicils Mascara Volume Panoramique, 01 Noir
Anbieter	La Roche-Posay (Apotheke)	L' Oréal	Procter & Gamble	Maybelline Jade	H & M	Lancôme
Preis pro 8 ml/g in Euro	23,10	12,45	6,99	6,32	4,72	35,08
Parfüm	nein	nein	nein	nein	nein	nein
Farbe eindeutig bekannt gegeben	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Nitrosamine	nein	n.u.	nein	n.u.	n.u.	nein
Duftstoffe, die Allergien auslösen können	n.u.	n.u.	n.u.	n.u.	n.u.	n.u.
Weitere Duftstoffe	n.u.	n.u.	n.u.	n.u.	n.u.	n.u.
PEG/PEG-Derivate	**ja**	**ja**	**ja**	**ja**	**ja**	**ja**
Sonstige bedenkliche/umstrittene Inhaltsstoffe	nein	nein	nein	nein	nein	nein
Nickel	nein	nein	Spuren	nein	Spuren	Spuren
Testergebnis Inhaltsstoffe	befriedigend	befriedigend	befriedigend	befriedigend	befriedigend	befriedigend
Weitere Mängel	**ja**	**ja**	**ja**	nein	nein	**ja**
Testergebnis Weitere Mängel	gut	gut	gut	sehr gut	sehr gut	befriedigend
Anmerkungen	2)	1)	1)			1) 2)
Gesamturteil	**befriedigend**	**befriedigend**	**befriedigend**	**befriedigend**	**befriedigend**	**ausreichend**

TEST Wimperntusche	Rimmel Glam'Eyes Lash Flirt Volume & Lift Mascara, 001 Kohl Black	Astor Volume Diva Mascara, 800 Black	Artdeco Perfect Volume Mascara, 21 Schwarz	Exceptionnel de Chanel Intense Volume Mascara, 10 Smoky Noir	Kron Alleskönner 3in1 Mascara, Schwarz
Anbieter	Rimmel	Astor	Artdeco	Chanel	Interco
Preis pro 8 ml/g in Euro	9,29	11,99	7,60	38,67	7,99
Parfüm	nein	nein	ja	nein	nein
Farbe eindeutig bekannt gegeben	ja	ja	ja	**nein**	ja
Nitrosamine	n.u.	n.u.	nein	**ja**	**ja**
Duftstoffe, die Allergien auslösen können	n.u.	n.u.	nein	n.u.	n.u.
Weitere Duftstoffe	n.u.	n.u.	nein	n.u.	n.u.
PEG/PEG-Derivate	**ja**	**ja**	nein	**ja**	nein
Sonstige bedenkliche/umstrittene Inhaltsstoffe	**Natriumlaurylsulfat**	**Halogenorganische Verbindungen**	**polyzyklische Moschus-Verbindungen, Formaldehyd/ -abspalter**	nein	nein
Nickel	Spuren	Spuren	Spuren	Spuren	nein
Testergebnis Inhaltsstoffe	ausreichend	mangelhaft	ungenügend	ungenügend	ungenügend
Weitere Mängel	nein	nein	**ja**	**ja**	nein
Testergebnis Weitere Mängel	sehr gut	sehr gut	gut	gut	sehr gut
Anmerkungen			2)	2)	
Gesamturteil	**ausreichend**	**mangelhaft**	**ungenügend**	**ungenügend**	**ungenügend**

Ratgeber Bauen, Wohnen & Renovieren 2009

Die TESTs: Energiesparlampen, Rasenmäher, Label im Baubereich u.v.m.

Weitere Themen:

Renovieren
Aus einer Scheune wird ein Wohnhaus

Geld vom Staat
Wie der Fiskus Energiesparen belohnt

Schrebergärten
Gar nicht spießig: Die neue Lust am Gärtnern

Best.-Nr. N0903 **7,50 €**

Das A und O für gesundes Wohnen: die richtigen Baumaterialien

Spezial Häuser 2008
Die Themen: Gesundes Bauen, Finanzierung, Gebäudemängel, clevere Anbauten u.v.m.

Best.-Nr. T0805 **5,00 €**

Spezial Energie
Die Themen: Geld vom Staat, Öko-Strom- und Gasanbieter u.v.m.

Best.-Nr. T0812 **5,00 €**

Spezial Umwelt
Die Themen: Klimawandel, Rohstoffe, Trinkwasser, Wälder, sanfte Energie u.v.m.

Best.-Nr. T0910 **5,00 €**

Bestellen Sie im Internet: http://shop.oekotest.de, per Telefon: 069/ 365 06 26 26 oder per Fax: 069/ 365 06 26 27

Außerdem: Bestellen Sie das *Rund ums Haus-Super-Paket* für 19,80 €. Nur im Online-Shop! Bis zu 60% Ersparnis!

TEST Fleecejacken

Ein dickes Fell

Fleecejacken sind treue Begleiter – beim Herbstspaziergang, auf der Wanderung und im ganz normalen Alltag. Mit etlichen Jacken sind Sie gut ausgerüstet.

Foto: Tatonka

„Träume leben“ – dieses Motto prangt auf dem Katalog des größten deutschen Outdoorausrüsters Globetrotter. Ein treffender Slogan, denn mit Zelten, Bergstiefeln und Funktionsklamotten, verkauft die Outdoorindustrie nicht nur Waren, sondern auch Träume: Den Traum von der sternklaren Nacht in der Wüste oder von einer Expedition nach Alaska – den Traum von einer langen Reise zurück zur Natur und zu sich selbst.

Die Wirtschaftskrise scheint dem Geschäft mit den Freilandaktivitäten wenig anhaben zu können. 70 Prozent der deutschen Verbraucher sagen, das aktuelle Wirtschaftsklima werde keinen Einfluss auf den Umfang ihrer Aktivitäten in der freien Natur haben. 68 Prozent planen außerdem, im Laufe des Jahres 2009 die gleiche Summe wie im Jahr zuvor für Reisen und Unterkunft im Zusammenhang mit Outdooraktivitäten auszugeben. So das Ergebnis einer gemeinsamen Studie des Herstellerverbandes European Outdoor Group (EOG) und der Zeitschriften *Outdoor* und *Klettern*.

Für die Branche eine gute Nachricht, denn für die Aktivitäten wird auch weiterhin die entsprechende Ausrüstung benötigt. Gut 1,6 Milliarden Euro wurden nach Verbandsschätzungen im Jahr 2008 mit Outdoor-Artikeln in Deutschland umgesetzt, europaweit waren es rund sechs Milliarden Euro. Etwa 50 Prozent des Umsatzes entfallen auf Kleidung.

Die praktischen Funktionstextilien sind längst nicht mehr nur in Bergen, Wüsten, Wäldern und Wildnis beheimatet. Fleecejacken und Co. sind auch Bekleidungsstücke für den urbanen Alltag geworden. Die wasserdichte Funktionsjacke mit Membran schützt auf der 100-Meter-Fahrradstrecke zum Büro genauso vor Regen wie auf der Fjorderkundung. Das Fleece wärmt auf dem heimischen Balkon ebenso wie auf der Wandertour durch Island. Dabei geht es bei der Outdoormode auch um Markenmode und Markenimage. Wer sich einen Poly-

Komm Kuscheln!

Fleece besteht aus Polyesterfasern. Es ist leicht, formbeständig, trocknet sehr schnell, kann problemlos in der Maschine gewaschen werden, kratzt nicht und fühlt sich angenehm weich an. Weil es kaum Feuchtigkeit aufnimmt und den Schweiß gut ableitet, ist es ideal für leichte sportliche Aktivitäten in der kühleren Jahreszeit wie Wandern. Bei der Produktion werden zunächst kleine Schlingen eingebaut, die dann geöffnet werden, sodass wie bei einem Teppich ein Flor entsteht. Zwischen den vielen winzigen Fäden kann sich ein wärmendes, isolierendes Luftpolster aufbauen.

Unsere Empfehlungen

✓Zu den mit „gut“ bewerteten Jacken gehört das billigste ebenso wie das teuerste Testprodukt. Letztlich entscheiden der Geldbeutel – und natürlich der Geschmack.
✓Zum Waschen auf links drehen, keinen Weichspüler verwenden.
✓Wer die Kampagne für saubere Kleidung unterstützen will, kann unter www.ci-romero.de unter dem Stichwort „Material“, „Kampagne für Saubere Kleidung“ kostenlos die „Druckstellen Postkarte“ bestellen und an Outdoorfirmen senden. Unter dem Stichwort „Kampagnen“, „Kampagne für saubere Kleidung“, „Outdoor“, „Profile“ ist die Branchenstudie zu finden.

esterpelz eines bekannten Labels für 80 oder 100 Euro kauft, der erwirbt damit auch ein Stück vom Image. In diesem Fall ist es ein grünes, naturnahes Image, das eine gesunde, sportliche Lebensweise beinhaltet.

Doch am guten Image der Outdoorbranche wird in jüngster Zeit heftig gekratzt. Die kritische Organisation „Kampagne für saubere Kleidung“ (Clean Clothes Campaign/CCC) hat die Branche in diesem Jahr ins Visier genommen, weil immer mehr Anfragen zu Produktionsbedingungen von Outdoorprodukten eingegangen waren. Im Sommer wurde eine Studie veröffentlicht, die untersucht, wie stark sich die Firmen für faire Arbeitsbedingungen in den Zulieferbetrieben engagieren. Zu 15 Firmen hat die CCC recherchiert, darunter Fjällräven, Jack Wolfskin, Mammut, Marmot, The North Face, Patagonia, Salewa, Schöffel, Tatonka und Vaude. Außerdem wurden die Unternehmen gebeten, einen Fragebogen zu beantworten.

Kaum ein Unternehmen lässt die Arbeitsbedingungen in Zulieferbetrieben kontrollieren

Das Ergebnis ist ernüchternd. Nur sieben Firmen haben den Fragebogen ausgefüllt und überhaupt Informationen geliefert, acht Unternehmen haben keine Informationen preisgegeben. Ein Verhaltenskodex oder Informationen zur sozialen Nachhaltigkeit sind bei den wenigsten öffentlich zugänglich. Und kaum ein Outdoorhersteller lässt die Arbeitsbedingungen in Zuliefererbetrieben von unabhängiger Seite prüfen – aus Sicht der CCC zentrales Element, wenn es um die Einhaltung von arbeitsrechtlichen Standards geht. Lediglich die Anbieter Mammut und Odlo sind der Fair Wear Foundation, einer unabhängigen Kontrollorganisation, beigetreten. Das US-Unternehmen Patagonia ist Mitglied der amerikanischen Fair Labour Association, die ebenfalls internationale Arbeitsstandards überprüft. Neben der Studie gab es eine Vortragsreise mit einer Textilarbeiterin aus El Salvador, die über Arbeitsrechtsverstöße in Outdoor-Zulieferer-Fabriken berichtete und Protestaktionen, etwa in der Berliner Filiale des Händlers Globetrotter.

Ob die Kampagne Erfolg haben wird, ist aus Sicht des Mitinitiators Maik Pflaum ungewiss: „Wir waren am Anfang enttäuscht darüber, wie wenig Informationen wir bekommen haben, aber wir stellen auch fest, dass viele Unternehmen – auch

Anzeige

An meinen Kopf lasse ich nur Natur!

NATURFRISEURE
UND JENE DIE ES WERDEN!

D-16356 Werneuchen, **Ganzheitlicher Naturfrisör-M. Gröning**, Wegendorfer Str. 43, 033398 8620
* D-28757 Bremen, **(h):balance Naturfriseur Thorsten Gerth,** R. Bischoffstr. 20, 0421 650718
D-33719 Bielefeld, **Friseur Halfter,** Hassebrock 8, 0521 333333
D-40724 Hilden, **Naturfriseur Pia Schäfers**,Hochdahler Straße 112, 02103 44950
D-44532 Lünen, **Styling Gubisch Gabriele Gubisch**, Preußenstraße 1, 02306 44137
* D-45277 Essen, **Frisura Nova Christian Rodies**, Langebergerstraße 505, 0201 58800880
* D-46286 Dorsten, **Energienest Gudrun Nitzsche**, Salierweg 4, 02369 799752
* D-60388 Frankfurt, **Juliana Hair Styling Juliana Wilbert**, Am weißen Turm 32, 06109 503944
D-65197 Wiesbaden **Hair Image Andrea Deuser**, Blumenthalstraße 12, 0611 379330
D-72820 Sonnenbühl, **Dirk Müh Frisuren**, Im Dorf 5/2, 07128 2727
D-83607 Holzkirchen, **Haarprofis**, Erlkamerstraße 2, 0802462633
D-97070 Würzburg, **I Capelli Daniela Rudi-Krauth,** Bibrastraße 7, 0931 55044

CULUMNATURA®

* geprüfte Haut- und Haarpraktiker

www.culumnatura.at

www.synvisc.de

Endlich wieder das Leben genießen ...
Wissenschaftlich nachgewiesene, langanhaltende Schmerzlinderung
und verbesserte Beweglichkeit in einem.

Fordern Sie jetzt Ihr kostenloses Arthrose-Informationspaket an:
Telefonisch unter 0800-7968472 (gebührenfrei)
Oder im Internet unter www.synvisc.de/infopaket

Chevalier et al.; A double-blind, randomized, placebo-controlled evaluation of the efficacy and safety of a single dose of 6 ml of hylan G-F 20 in patients with symptomatic osteoarthritis of the knee; Ann Rheum Dis 2007; 66 (Suppl II): 494. **SYN ONE 7/02-09**

SYNVISC ONE HYLAN G-F 20

genzyme

als Reaktion auf den öffentlichen Druck – nun offener sind und sich um das Thema kümmern wollen“, sagt Pflaum. Die Branche könne es sich nicht leisten, nichts zu tun.

Die Branche selbst sieht das Thema freilich anders. Es gebe bereits eine Menge unabhängiger Initiativen der Firmen, um sicherzustellen, dass die Produktionsstätten überprüft würden und ein befriedigender Standard eingehalten werde, erklärt der Generalsekretär des europäischen Herstellerverbandes EOG, Mark Held.

Sicher ist: Wer Träume verkaufen will, muss dafür sorgen, dass die Produkte nicht unter Albtraumbedingungen hergestellt werden.

Das Thema faire Produktion ist in jedem Falle ungeheuer kompliziert und sehr schwer zu kontrollieren. Weil ÖKO-TEST nicht die Möglichkeit hat, Angaben von Unternehmen zu überprüfen, können wir die Einhaltung von arbeitsrechtlichen und sozialen Kriterien nicht zur Grundlage der Bewertung machen. Wir haben uns darauf konzentriert, 15 Fleecejacken für Frauen im Labor auf bedenkliche oder umstrittene Substanzen testen zu lassen. Wir wählten unterschiedlich dicke Jacken aus Polyester, zum großen Teil von Outdoorfirmen, aus. Zudem haben wir prüfen lassen, wie sich die Oberfläche des Fleece unter Belastung verändert.

Das Testergebnis

■ Es gibt viel Positives zu berichten: Antimon wurde nur in winzigen Spuren entdeckt, problematische Schwermetalle und allergisierendes Nickel aus Metallteilen gar nicht. Das beauftragte Labor hat in den Jacken weder krebsverdächtige, aromatische Amine aus Azo-Farbstoffen noch allergisierende Dispersionsfarbstoffe gefunden. Allerdings wurden in sieben Jacken umstrittene halogenorganische Verbindungen nachgewiesen. Vermutlich stammen sie aus den eingesetzten Farbstoffen. Viele halogenorganische Verbindungen können Allergien auslösen.

■ Optische Aufheller stecken in allen Produkten – meist in den Etiketten, teilweise im Garn oder aufgestickten Emblemen. Sie machen die Fasern zwar strahlend weiß, wären aber ohne Weiteres verzichtbar. Die Stoffe sind in erster Linie ein Umweltproblem, weil sie kaum abgebaut werden.

Kunststoffteile an Fleecejacken sind eine Quelle für bedenkliche Schadstoffe

■ Zum Problem können auch Plastikanhänger an Reißverschlüssen oder Klettverschlüsse und deren Beschichtungen werden. In drei Plastikanhängern steckt die phosphororganische Verbindung Triphenylphosphat, die unter anderem als Weichmacher eingesetzt

TEST Fleecejacken	Jack Wolfskin Moonrise Jacket Women, stone	Mammut Innominata Women‘s Jacket, grey melange	Patagonia Aravis Hoody, greygreen	Regatta Fleecejacke W Thor III, Royal Blue	Yeti Mystery 2 Jacket, Jade Green
Anbieter	Jack Wolfskin	Mammut	Patagonia	Regatta	Yeti
Preis pro Stück in Euro	69,95	109,95	89,95	24,95	89,95
Laut Anbieter hergestellt in	China	Lettland	China	Bangladesch	Lettland
Halogenorganische Verbindungen	nein	nein	nein	nein	nein
Problematische Farbstoffe	nein	nein	nein	nein	nein
Optische Aufheller	**ja**	**ja**	**ja**	**ja**	**ja**
Weitere bedenkliche/umstrittene Inhaltsstoffe	nein	nein	nein	nein	nein
Testergebnis Inhaltsstoffe (50 %)	gut	gut	gut	gut	gut
Pillingprüfung	gut	gut	gut	gut	gut
Testergebnis Materialeigenschaften (50 %)	gut	gut	gut	gut	gut
Weitere Mängel	nein	**ja**	nein	nein	nein
Testergebnis Weitere Mängel	sehr gut	gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
Anmerkungen		1)			
Gesamturteil	**gut**	**gut**	**gut**	**gut**	**gut**

Fett gedruckt sind Mängel.
Glossar: Erläuterungen zu den untersuchten Parametern finden Sie auf Seite 156.
Anmerkungen: 1) PVC/PVDC/chlorierte Kunststoffe in Schutzhülse um Gummi am Ärmel.
Legende: Produkte mit dem gleichen Gesamturteil sind in alphabetischer Reihenfolge aufgeführt. Unter dem Testergebnis Inhaltsstoffe führen zur Abwertung um zwei Noten: mehr als 2.500 µg/kg zinnorganische Verbindungen (Monobutylzinn, Monooktylzinn, Dioktylzinn) in Teilen des Klettverschlusses. Zur Abwertung um jeweils eine Note führen: a) halogenorganische Verbindungen; b) optische Aufheller; c) PVC/PVDC/chlorierte Kunststoffe in Teilen des Klettverschlusses; d) phosphororganische Verbindungen in Kunststoffanhänger am Reißverschluss. Das Testergebnis Materialeigenschaften beruht auf der Pillingprüfung. Bei der Pillingprüfung erfolgte die Beurteilung mittels eines Standards, wobei die Note 1 schlechte und die Note 5 gute Werte aufweisen. Alle drei Durchgänge Note besser als 4 = in der Tabelle „sehr gut“. Alle drei Durchgänge Note 3 oder besser = in der Tabelle „gut“. In mindestens einem Durchgang Note schlechter als 3 = in der Tabelle „befriedigend“. Unter dem Testergebnis Weitere Mängel führen zur Abwertung um eine Note: PVC/PVDC/chlorierte Kunststoffe in Schutzhülse um Gummi am Ärmel. In das Gesamturteil gehen das Testergebnis Inhaltsstoffe und das Testergebnis Materialeigenschaften zu jeweils 50 Prozent ein. Es kann nicht besser sein als das Testergebnis Inhaltsstoffe.

wird und als Kontaktallergen eingestuft ist. Giftige zinnorganische Verbindungen und PVC/PVDC/chlorierte Kunststoffe sind in den Bestandteilen des Klettverschlusses am Ärmel der *Lands' End Marniac Jacket, Persian Blue* zu finden.

Gute Qualität: Auf keiner Jacke bilden sich störende Knötchen. Es gibt trotzdem Unterschiede

■ Die Tragequalität der Fleecestoffe ist weitgehend in Ordnung. Bei der Pillingprüfung fiel kein Fleece durch. Mit Pilling ist eigentlich die Bildung von kleinen Knötchen gemeint. Diese klassischen Knötchen haben sich selbst bei der stärksten Belastungsstufe bei keinem Fleece gebildet. Allerdings haben sich die Oberflächen der Fleecejacken unterschiedlich stark verändert, die Enden der Fasern haben sich mehr oder weniger miteinander verschlungen, die Stoffe sahen mehr oder weniger strapaziert und zottelig aus. Kaum eine Veränderung und damit ein „sehr gutes" Ergebnis gibt es bei der Jacke *The North Face Genesis Jacket, deepwaterblue* und der *Marmot Women's Solitude Hoody, schwarz,* die aus einem samtartigen Fleece besteht. Am schlechtesten schnitten die Modelle von Fjällräven, Tatonka und Schöffel ab.

Kerstin Scheidecker

Bench Funnel Neck Fleece, aubergine	**Fjällräven Fleecejacke Freja, dark thyme**	**Marmot Women's Solitude Hoody, schwarz**
Bench	Fjällräven	Marmot
70,00	99,95	79,95
China	Litauen	China
ja	nein	**ja**
nein	nein	nein
ja	**ja**	**ja**
nein	nein	nein
befriedigend	gut	befriedigend
gut	befriedigend	sehr gut
gut	befriedigend	sehr gut
nein	nein	nein
sehr gut	sehr gut	sehr gut
befriedigend	**befriedigend**	**befriedigend**

Testmethoden: Phosphororganische Verbindungen/Phthalate: GC/MS nach Extraktion mit Aceton/Ethylacetat und Derivatisierung; getestet wurde Kunststoffanhänger am Reißverschluss. Zinnorganische Verbindungen: NaDDTC, EtOH, Hexan, NaBEt4, GC-AED; getestet wurde Mischprobe aus Klettverschlussteilen. Halogenorganische Verbindungen: Probe wird mit Reinstwasser in der Soxhlet-Apparatur eluiert. Binden der organischen Halogene an Aktivkohle, Verbrennung der Aktivkohle im Sauerstoffstrom, microcoulometrische Bestimmung des Halogengehalts; getestet wurde Mischprobe aus textilen Materialien gemäß Produktzusammensetzung. Schwermetalle: Elution von Schwermetallen mittels saurer Schweißlösung; Elementbestimmung mittels

Anzeige

LOGONA
NATURKOSMETIK

Der neue beste Freund Ihrer Haut

LOGONA Age Protection Hydro-Lipid Balance unterstützt die natürliche Barriere-Funktion der Haut gegen Feuchtigkeitsverlust, gleicht ihren Hydro-Lipid-Film aus und schenkt ihr neue Elastizität. Ein Komplex aus hocheffektiven pflanzlichen Wirkstoffen wie Weißer Tee, Sanddornöl und Bambusextrakt beugt vorzeitiger Hautalterung vor. Für eine zeitlos schöne Haut.

Erleben Sie diese und viele weitere Highlights von LOGONA Age Protection in Ihrem Naturkosmetik-Fachgeschäft.

KONTROLLIERTE NATURKOSMETIK

Erhältlich im Naturkost- und Naturkosmetik-Fachgeschäft sowie im Reformhaus.
LOGONA Naturkosmetik • Zur Kräuterwiese • 31020 Salzhemmendorf • **www.logona.com**

Test Fleecejacken

So haben wir getestet

Der Einkauf

Damit wir jetzt im Herbst mit Testergebnissen aufwarten können, mussten wir die Fleecejacken bereits im Hochsommer besorgen – gar nicht so einfach, wenn statt Kuscheljacken Bikinis und Shorts in den Geschäften hängen. Trotzdem konnten wir eine Auswahl von dickeren und dünneren Fleecejacken für Frauen unterschiedlicher Farben zusammenstellen und achteten darauf, dass die Modelle noch eine ganze Weile am Markt sind.

Die Inhaltsstoffe

In Polyesterartikeln fiel in früheren Zeiten immer wieder das gesundheitlich bedenkliche Antimon auf, das bei der Produktion als Katalysator eingesetzt werden kann. Neben Antimon hat das beauftragte Labor die Textilien auf Schwermetalle wie giftiges Blei, Chrom oder Nickel geprüft. Unlackierte Metallteile, die mit der Haut in Kontakt kommen können, haben wir auf lösliches Nickel testen lassen – schließlich ist Nickel Kontaktallergen Nummer eins. Krebserregende und allergisierende Farbstoffe standen ebenso auf dem Testprogramm wie halogenorganische Verbindungen und optische Aufheller. Ganz genau haben wir hingeschaut, wenn das Produkt Kunststoffanhänger oder Klettverschlüsse aufwies. Diese Teile wurden einer umfangreichen Untersuchung auf eine ganze Reihe problematischer Substanzen unterzogen.

Materialeigenschaften

Vielleicht haben Sie die Erfahrung schon einmal gemacht: Erst ist das Fleece wunderbar kuschlig, nach kurzer Tragedauer aber übersät mit kleinen Knötchen, oder das flauschige Material ist so abgerieben, dass nur noch der glatte Stoff durchscheint. Wie sich die Oberfläche des Fleece verändert, haben die Laborexperten in der Pillingprüfung untersucht. Dazu werden zwei Fleecestücke in eine Maschine eingespannt und gegeneinander gerieben, mit einer Bewegung die einer Acht ähnelt. Die Prüfung erfolgte in drei unterschiedlichen Stufen: 125 Touren – das heißt der Stoff wird 125 Mal gegeneinander gerieben – simulieren eine kurze Tragedauer, 1.000 Touren eine mittlere, 2.000 Touren eine lange Tragedauer.

Die Bewertung

Die Inhaltsstoffe spielen in unserem Test die Hauptrolle. Deshalb kann das Gesamturteil auch bei „sehr guten“ Materialeigenschaften nicht besser sein als das Testergebnis Inhaltsstoffe.

TEST Fleecejacken	Meru Koala Fleece Calgary Jacket Women, rot	Salewa Jule PL W Jacket, rot	Schöffel Fleecejacke Leona, rot
Anbieter	Globetrotter	Salewa	Schöffel
Preis pro Stück in Euro	39,95	79,95	79,95
Laut Anbieter hergestellt in	Bulgarien	Rumänien	Bulgarien
Halogenorganische Verbindungen	**ja**	**ja**	nein
Problematische Farbstoffe	nein	nein	nein
Optische Aufheller	**ja**	**ja**	**ja**
Weitere bedenkliche/umstrittene Inhaltsstoffe	nein	nein	nein
Testergebnis Inhaltsstoffe (50 %)	befriedigend	befriedigend	gut
Pillingprüfung	gut	gut	befriedigend
Testergebnis Materialeigenschaften (50 %)	gut	gut	befriedigend
Weitere Mängel	nein	nein	nein
Testergebnis Weitere Mängel	sehr gut	sehr gut	sehr gut
Anmerkungen			
Gesamturteil	**befriedigend**	**befriedigend**	**befriedigend**

ICP-MS; getestet wurde Mischprobe aus textilen Materialien gemäß Produktzusammensetzung. Lösliches Nickel aus unlackierten Metallteilen: Elution der Proben mittels saurer Schweißlösung; Elutionsdauer eine Woche; Elementbestimmung mittels ICP-MS. PVC/PVDC/chlorierte Kunststoffe: Röntgenfluoreszenzanalyse. Aromatische Amine: Prüfung auf Amine nach reduktiver Spaltung. Analytik entsprechend § 64 LFGB 82.02-2 Prüfung ohne vorherige Extraktion DIN EN 14362-1 (Juni 2004) und § 64 LFGB 82.02-4 Prüfung nach vorhergehender Extraktion DIN EN 14362-2 (Juni 2004); bei Hinweisen auf 4-Aminoazobenzol zusätzliche Prüfung entsprechend § 64 LFGB 82.02-9 (September 2006), Bestimmungsgrenze 5 mg/kg; 1. Methode GC/MS, 2. Methode TLC; zusätzliche Prüfung auf Anilin und Xylidine. Dispersionsfarbstoffe: Analytik entsprechend § 64 LFGB 82.02-10 Norm DIN 54231 (November 2005). Methoden: Dünnschichtchromatografie, TLC und HPLC mit DAD (UV/Vis-Detektor); Untersuchung Aromatische Amine und Dispersionsfarbstoffe teilweise Mischproben. Wenn Futter- bzw. Taschenfutterstoff vorhanden: Mischprobe aus Futterstoff und Fleece im Verhältnis 1:1. Bei mehrfarbigen Jacken gingen die verschie-

Ich war eine Flasche

Polyesterfleece kann auch aus Fasern aus Recyclingmaterialien hergestellt werden – dazu gehörem PET-Flaschen oder Industrieabfälle. Wir haben die Unternehmen im Test angefragt, ob sie Recyclingfasern verwenden und zu welchem Anteil in den Produkten und der Kollektion:

Fjällräven: Bietet Jacken aus *Eco circle fibre* mit recyceltem Polyester an, keine Angaben zum Anteil.

Jack Wolfskin: Die Modelle der *Earth Kollektion* bestehen aus 100 Prozent recyceltem Polyester, neben Fleecejacken sind auch Handschuhe, Schals und Mützen erhältlich. Insgesamt macht das Recyclingangebot weniger als fünf Prozent der Kollektion aus, soll aber künftig höher ausfallen. Ausgangsstoffe sind PET-Flaschen oder Polyester-Industrieabfälle und Zwischenprodukte. Die Stoffhersteller nutzen Fasern der marktführenden Anbieter Teijin aus Japan oder Unifi aus den USA.

Mammut: Momentan werden keine Recyclingmaterialien eingesetzt, die Möglichkeiten aber überprüft.

Marmot: In fast allen Kategorien Produkte aus recycelten Materialien, zum Beispiel die Schlafsacklinie *Marmot Eco Pro* mit hohem Anteil recyceltem Polyester oder Funktionsshirts.

Patagonia: 61 Prozent der Herbst-/Winterkollektion enthalten Recycling-

Vaude Arosa Jacket IV, Hibiscus	Tatonka Altona Lady Jacket, schwarz	The North Face Genesis Jacket, deepwaterblue	Lands' End Marniac Jacket, Persian Blue
Vaude Sport	Tatonka	The North Face	Lands' End (Versand)
89,90	59,95	100,00	79,95
Vietnam	Vietnam	Indonesien	Sri Lanka
nein	**ja**	**ja**	**ja**
nein	nein	nein	nein
ja	**ja**	**ja**	**ja**
phosphor-organische Verbindungen im Anhänger	**phosphor-organische Verbindungen im Anhänger**	**phosphor-organische Verbindungen im Anhänger**	**zinnorganische Verbindungen und PVC/PVDC/ chlorierte Kunststoffe im Klettverschluss**
befriedigend	ausreichend	ausreichend	ungenügend
gut	befriedigend	sehr gut	gut
gut	befriedigend	sehr gut	gut
nein	nein	nein	nein
sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
befriedigend	**ausreichend**	**ausreichend**	**ungenügend**

denen Fleece-Farben zu jeweils gleichen Teilen, gegebenenfalls mit einem gleichen Teil Futterstoff, in die Mischprobe ein. Zusätzliche Prüfung der Klettverschlüsse. Optische Aufheller: qualitativer Nachweis (UV-Licht). Pillingprüfung: Pillingprüfung nach Martindale DIN EN ISO 12945-2, Belastung 2,4 cN/cm², Stoff gegen Stoff, drei Prüfungen: 125 Touren, 1.000 Touren und 2.000 Touren. Die Beurteilung erfolgte mittels eines Standards, wobei die Note 1 schlechte und die Note 5 gute Werte aufweisen.
Einkauf der Testprodukte: Juli 2009.
Anbieterverzeichnis: siehe www.oekotest.de
Tests und deren Ergebnisse sind urheberrechtlich geschützt. Ohne schriftliche Genehmigung des Verlags dürfen keine Nachdrucke, Kopien, Mikrofilme oder Einspielungen in elektronische Medien angefertigt und/oder verbreitet werden.

material. Patagonia hat bereits 1993 begonnen, Fleece aus wiederverwerteten PET-Flaschen zu verarbeiten. Mittlerweile werden PET-Flaschen, Ausschussware und abgetragene Bekleidung zu Polyesterfasern verarbeitet.
Salewa: In der Sommerkollektion 2010 sollen Produkte eingeführt werden, die zum Beispiel aus 65 Prozent Baumwolle und 35 Prozent Recylingpolyester bestehen.
Schöffel: Kein Einsatz von Recyclingmaterialien.
Tatonka: Kein Einsatz von Recyclingmaterialien.
The North Face: Die Jacke im Test besteht aus recyceltem Polyester, auch für andere Produkte werden recycelte Fasern aus Industriemüll und Plastikflaschen benutzt. Ein prozentualer Anteil an der Kollektion sei schwer anzugeben.
Vaude: Die Jacke im Test sei noch nicht aus recyceltem Material, mit der neuen Produktion werde die *Arosa* aber aus recyceltem Material hergestellt. Im Bike-Bereich seit Sommer 2009 fünf Modelle aus recyceltem PET.

Anzeige

SANTE
NATURKOSMETIK

Color yourself naturally!

SANTE Naturkosmetik präsentiert ein außergewöhnliches Sortiment dekorativer Kosmetik:
Unvergleichlich schöne Farben auf natürlicher Basis. Die hochwertigen Rezepturen mit pflanzlichen Ölen und Extrakten garantieren gleichzeitig sanfte Pflege und optimale Verträglichkeit, auch bei sehr empfindlicher Haut.
Für ein natürlich schönes Make up, das Ihrer Haut gut tut.

Alle Produkte der SANTE Dekorativen Naturkosmetik, mit Ausnahme der Nagellacke, entsprechen den strengen Kriterien für Kontrollierte Naturkosmetik (gemäß BDIH).

Entdecken Sie die „pure colors of nature“ von SANTE Naturkosmetik!

www.sante.de

pure colors of nature

Kompakt

Lavera goes Douglas
Naturkosmetik von Lavera ist künftig auch beim Parfümerie-filialisten Douglas erhältlich. Zunächst nur in Dresden, weitere Filialen hätten aber Interesse angemeldet. Längst wird Naturkosmetik nicht mehr nur im Naturwarenladen angeboten. Auch in Kaufhäusern und Drogerien sind Markenartikel aus dem Naturkosmetiksortiment erhältlich. Betreiber von Naturwarenläden ärgern sich natürlich über die Konkurrenz. Durch die Ausweitung der Verkaufsstätten werden Bio-Marken aber auch bekannter.

Wolle aus Deutschland
Wolle aus Deutschland ist eine feine Sache, ganz besonders wenn sie von Schafen stammt, die im Biosphärenreservat Schwäbische Alb umherziehen. Dort wird Wanderschäferei wie vor 100 Jahren betrieben. Pullover- und Sockenwolle, die von diesen Schafen stammt, ist von Herbst an in Wollfachgeschäften erhältlich. Erkennbar ist die Wolle an einer Banderole mit dem Schafspatensiegel. Für die Schafe kann man auch Patenschaften übernehmen. Infos unter www.schafpate.de

Blau machen
Über Nivea-Blau kann man sich auch vor Gericht streiten. Nivea-Hersteller Beiersdorf wollte die Firma Unilever daran hindern, eine Dove-Serie in Nachtblau zu vertreiben. Das Oberlandesgericht Hamburg wies das Ansinnen zurück. Die Farbmarke „Nivea-Blau“ sei für Haut- und Körperpflegeprodukte nur durchschnittlich kennzeichnungskräftig. Außerdem sei Blau eine Grundfarbe und als solche besonders freihaltebedürftig. Die Verbraucher seien es nicht gewöhnt, allein aus der Farbe von Waren die Herkunft zu schließen. Wenn Blau als Hintergrundfarbe benutzt werde und gut sichtbar mit der Wortmarke „Dove“ und der Bildmarke der Taube geworben werde, stelle die Farbe keinen Herkunftshinweis dar.

Schadstoffe | Ozon reagiert mit Hautfett

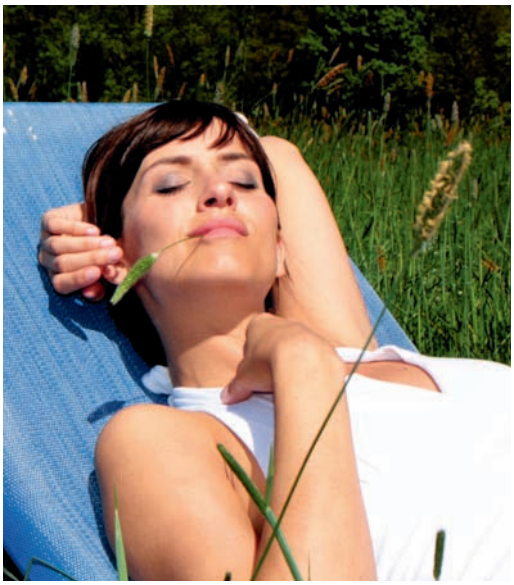


Foto: soschoenbistdu/fotolia.com

Dass hohe Ozonwerte vor allem an heißen Sommertagen die Atemwege und Haut reizen können, ist bekannt. Nun hat ein amerikanisch/österreichisches Forscherduo herausgefunden, dass Ozon auch mit Bestandteilen des Hautfetts reagiert. Bei der Reaktion von Ozon mit Squalen und Fettsäuren entsteht eine Reihe von Stoffen, von denen einige reizend oder sensibilisierend sein könnten. Zum Teil sind diese Stoffe flüchtig, zum Teil verbleiben sie auf der Haut. Wie problematisch sie im Einzelnen sind, müssen nun medizinische und toxikologische Forschungen zeigen.

Gesicht | Härchen am Kinn

Je älter Frauen werden, desto stärker sprießen am Kinn unerwünschte Härchen. Schuld ist das männliche Hormon Testosteron, das dominanter wird, wenn der Östrogenspiegel sinkt. Mit einer guten Pinzette lassen sich die Härchen einfach auszupfen. Es gibt auch Kaltwachsstreifen speziell für das Gesicht, die für den Hausgebrauch gedacht sind – allerdings sind bei dieser Methode Reizungen nicht auszuschließen. Aggressive Enthaarungscremes lässt man besser nicht an die empfindliche Gesichtshaut. Kosmetikstudios oder Dermatologen bieten sogenannte dauerhafte Haarentfernung mit Nadelepilation, Laser oder gepulstem Licht an. Die Kosten können sich leicht auf mehrere Hundert Euro summieren. Aber auch bei dieser Art der Haarentfernung können irgendwann wieder Härchen nachwachsen.

Foto: Stefano Maccari/fotolia.com

Foto: brucegatl/sxc

Was ist eigentlich ... | Baobab?

Der Baobab heißt auch Affenbrotbaum und ist in Afrika beheimatet. Immer häufiger tauchen Baobab-Zutaten in Kosmetika auf, sie sind selbstverständlich auch für Naturkosmetik geeignet. Dabei können verschiedene Teile des Baums verarbeitet werden. Extrakte und Pulver aus den Früchten sind reich an Vitamin C und Calcium, die Blätter haben eine antimikrobielle Wirkung, die Samen sind stark ölhaltig. Gekennzeichnet werden Baobab-Zutaten in Kosmetika auf der Deklaration mit dem botanischen, lateinischen Namen: Adansonia digitata.

Buchtipp | Carla, Grace oder Kate?

Etwas über die Vorlieben der wichtigsten Stilikonen des 20. und 21. Jahrhunderts zu erfahren, kann ja nicht schaden. Ebenso wenig wie ein paar handfeste Hinweise. Etwa: Nur noch T-Shirts tragen, die bis mindestens über den Gürtel reichen. Bauchfrei ist nämlich seit Langem vorbei.
Jeroen van Rooijen, *Carla, Grace oder Kate? Stilikonen und was Frau von ihnen lernen kann*, Orell Füssli Verlag, Zürich 2009, 158 Seiten, 19,90 Euro.

Jahrbuch für 2010

Die TESTs: Allzweckreiniger, Bettwäsche, DECT-Telefone, Fertigparkett, Duschvorhänge, Kaffeemaschinen, Mikrowellenherde, Schädlingsbekämpfungsmittel, Wandfarben, Waschmittel, Bier, Garnelen, Honig, Nuss-Nougat-Cremes, Olivenöl, passierte Tomaten, probiotische Joghurts, Milch, Schokoladeneis, Senf, Zwieback, Reiswaffeln, Handys für Ältere, Gelenkkapseln, Echinaceapräparate, elektrische Zahnbürsten, Gebissreiniger, Calciumpräparate, Johanneskrautpräparate, Kontaktlinsenpflege, Nackenstützkissen, Sonnenbrandmittel, Babycremes, Gläschenkost, Kinderfahrräder, Kindermatratzen, Schnuller, Shampoos, Strumpfhosen, Waschgele, Brühwürstchen, Badezusätze, feuchtes Toilettenpapier, Haarfarben, Haartönungen, Luxuscremes u.v.m.

Best.-Nr. J0910 **8,90 €**

Bewusst leben: So entscheiden Sie richtig gut beim Einkaufen

Jahrbuch Rente, Geld, Versicherungen
Die TESTs: Pflegeversicherungen, Hausratversicherungen, Pensionskassen u.v.m.

Best.-Nr. J0909 **8,90 €**

Jahrbuch Bauen, Wohnen, Renovieren
Die TESTs: Acrylfugenmasse, Wandfarben, Bohrmaschinen, Mustertapeten u.v.m.

Best.-Nr. J0911 **8,90 €**

Jahrbuch Gesundheit & Medikamente
Die TESTs: Allergiemittel, Schmerzmittel, Multivitamintabletten, Schnupfenmittel u.v.m.

Best.-Nr. J0912 **8,90 €**

Bestellen Sie im Internet: http://shop.oekotest.de,
per Telefon: 069/ 365 06 26 26 oder per Fax: 069/ 365 06 26 27

Marktplatz überregional

Auch Sie wollen mit Ihrer Anzeige über 1,85 Millionen LeserInnen erreichen?
Rufen Sie einfach an: 069/9 7777-140 – oder mailen Sie an: anzeigen@oekotest.de
Preise unter www.media.oekotest.de

Bildung & Karriere

Neue Berufsziele – ZUHAUSE STUDIEREN

HEILPRAKTIKER - TIERHEILPRAKTIKER - TIERPSYCHOLOGIE
Baubiologe - Gesundheitstrainer - Reflexzonen-Masseur
Akupunktur - Trad. Thai-Massage - Kosmetikerin/Fußpflege
NLP - Psychologischer Berater - Psychotherapie - Graphologie
Heilpraktiker Kinderheilkunde - Kinderpsychologischer Berater
Alternative Tiermedizin - Tier-Akupunktur und Homöopathie

Institut Kappel Wuppertal
Höchsten 3
Postfach 13 16 52
D-42043 Wuppertal
Studiensekretariat:
Zentrale Telefon: 0202 - 440421
Fax: 0202 - 244 39 80
www.institut-kappel.de

GRATIS 40-seitiger Studienkatalog

HeilpraktikerIn
Psycholog. BeraterIn ALH
GesundheitsberaterIn ALH

www.alh-akademie.de

STAATLICHE ZENTRALSTELLE FÜR FERNUNTERRICHT – ZUGELASSEN NR.: .....

Das erfolgreiche Fernstudium. Seit 1967.

Umfassend, kompakt, intensiv: Berufsbegleitende, staatlich zugelassene Fernlehrgänge mit integrierten Seminaren. 4-Wochen-Probestudium - Studienbeginn jederzeit.

- ❑ HeilpraktikerIn
- ❑ GesundheitsberaterIn ALH
- ❑ Psychotherapie (nach HP-Gesetz)
- ❑ FußfachpflegerIn ALH
- ❑ Psycholog. BeraterIn ALH
- ❑ SeelsorgerIn
- ❑ Schriftpsychologie
- ❑ Seelische Gesundheit im Kindesalter
- ❑ NEU: Suchtberatung
- ❑ Persönlichkeitsentwicklung und Berufserfolg
- ❑ NEU: Philosophie

Jetzt kostenlos Info C 21 anfordern! T. 02129-940240

ALH Akademie für ganzheitliche Lebens- und Heilweisen
Memeler Str. 25 · 42781 Haan · info@alh-akademie.de
Fon 0 21 29 - 940 240 · Fax 0 21 29 - 940 222

030/259 008-0
Fernlehrgänge

BioLogisch!

- Naturkost-Fachberater/in
- Gesundheitsberater/in FBB
- Ernährungscoach FBB
- Naturkosmetik-Fachberater/in
- Sozialmanager/in
- Management im Gesundheitswesen

Staatlich zugelassen - 100% Förderung möglich. Wir beraten Sie gern!

www.forum-berufsbildung.de
Charlottenstr. 2, 10969 Berlin
FORUM BERUFSBILDUNG

Neue Berufe – Neue Chancen

Heilpraktiker/in	Psychotherapie
Gesundheitsberater/in	Psychologische/r Berater/in
Ernährungsberater/in	Ausbilder/in AT und PM
Fitness- und Wellnesstrainer/in	Erziehungs- und Entwicklungsberater/in

Staatlich zugelassene Fernlehrgänge mit Wochenendseminaren in vielen Städten.

Impulse e. V.
Rubensstr. 20a · 42329 Wuppertal
Tel. 0202/73 95 40 · www.Impulse-Schule.de

Reisen & Freizeit

LEVANTO – Tor zur CINQUE TERRE
FeWo mit Balkon, traumhafter Meerblick, nur 60m vom Strand.
Infos: www.cinqueterreparadise.com
Tel. + Fax: 0039-0187-821304

Schlafen & Entspannen

Essen & Trinken

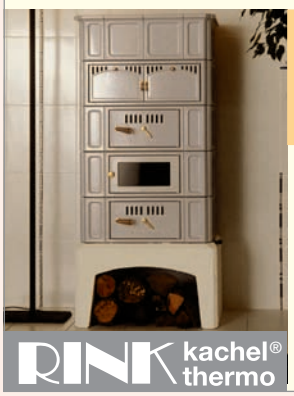
TOP-BIOWEINE
Frankreich - Italien
direkt vom Importeur
12 Fl. frei Haus € 59,-
www.biowein-direkt.de

---

bioweinguts24.de
Weine aus kontrolliert ökologischem Anbau
Weingut Laurentiushof
56814 Bremm an der Mosel
Tel: (02675) 508 Gartenstraße 13

Heizen & Energie

Gesunde Strahlen = Wärmestrahlen



Der besondere Gusskachel-Ofen aus Guss und Keramik
DPN-Nr. 3104066 C2 geprüft nach DIN 18 890

verschiedene Farben und Größen auch mit Wärmetauscher

TÜV geprüft für neue und bestehende Heizungsanlagen als Komplettsystem

RINK kachel® thermo

RINK-KACHELOFEN GmbH
35708 Haiger 2-Sechshelden · Am Klangstein 18
Tel: (02771) 300 300 · www.Rink-Kachelofen.de

Gesundheit & Wellness

Machen Sie Ihren Rollstuhl zum echten Hingucker. Über 280 tolle Motive!
www.design-speichenschutz.de

Was tun bei ARTHROSE?

Was kann man bei Arthrose tun? Wo kann man sich informieren? Auf diese häufigen Fragen will die Deutsche Arthrose-Hilfe e.V. fundierte Antworten geben. In ihrer Informationszeitschrift „Arthrose-Info", die vierteljährlich erscheint, werden praktische Tipps und Empfehlungen zu allen Fragen der Arthrose gegeben. In leicht verständlichen und interessanten Darstellungen wie „Was ist Arthrose?" oder „Praktische Tipps bei Arthrose der Knie, der Hände, der Schulter, der Hüften … usw." werden gleichzeitig die Grundsätze dieser Gelenkveränderungen anschaulich erläutert. Ein Musterheft des „Arthrose-Info" kann kostenlos angefordert werden bei: Deutsche Arthrose-Hilfe e.V., Postfach 110551, 60040 Frankfurt/M. (bitte eine 0,55-€-Briefmarke als Rückporto beifügen).

Kinder & Spielen

das Original seit 1972
DIDYMOS®
Erika Hoffmann
Das Babytragetuch.
• 100% KbA-Qualität •
ab € 45,-
Leihtücher, kostenlose Broschüren:
DIDYMOS • Erika Hoffmann
Alleenstr. 8 • D-71638 Ludwigsburg
Tel.: 0 71 41/ 92 10 24
Fax: 0 71 41/ 92 10 26
www.didymos.de

Bio-wohli
Die Natur für Ihr Wohlbefinden
Bettwaren - Wäsche - Spielsachen
kostenloser Katalog unter
www.bio-wohli.de
oder 0 70 21 / 73 78 95

HASE BIKES
Pino – das Familientandem
für Alltag und Ausflug.
www.hasebikes.com

Tragekomfort
von Anfang an.
manduca®
Produktion und Vertrieb:
Wickelkinder GmbH
Infos unter: www.manduca.de
Wickelkinder GmbH
Schröcker Str. 28
D • 35043 Marburg
Tel. +49- (0)6424 92869-0

NATURKIND
Kinderwagen
Schadstoffe?
Nein Danke!
Naturkind-Kinderwagen.de

babyträume
ökologisch natürlich schön
www.babytraeume.de
babyträume GmbH
Bonifaciusstr. 236
45309 Essen
Tel.(0201) 8554305
Geschäft &
Online-Shop

Garten & Natur

5 x im Jahr Biogemüse ernten im
Beckmann-Gewächshaus

Gewächshäuser – Wintergärten
Viele Gartenartikel
Exklusive Neuheiten
kostenloser Katalog
Großer Ausstellungsgarten
Großer Online-Shop
www.beckmann-kg.de
Beckmann
Ing. G. Beckmann KG Tel. 0 75 22 - 9 74 50
88239 Wangen/Allgäu info@beckmann-kg.de

www.brenninger.de
Versand-Markenbaumschule - BdB u. a. . . . . für
„Alte Obstsorten"
● 270 Arten und Sorten
● biol. Wirtschaftsweise seit 1978 · EG kontr. Nr. D-BY-M-37-20041 A
Hofstarring 2/20
84439 Steinkirchen
Tel.: 0 80 84/25 99 01
Fax 25 99 09
Info-Katalog € 3,00 (Briefmarken)
Abgehärtet durch unser rauhes Klima

Farbenpracht ...
... ist selten. **Helfen Sie dem Eisvogel**, werden Sie Fluss-Pate!
www.NABU.de/Paten
NABU

Haus & Wohnen

Das NaturKlimaHaus
● aus Mondphasenholz
● Lehmsteine, Lehmöfen
● naturreinen Baustoffen...
● freie Architektenplanung
● zum garantierten Festpreis
NaturKlimaHaus
NaturKlimaHaus SB GmbH
Max-Braun-Str. 6 97828 Marktheidenfeld
www.naturklimahaus.de
Tel: 09391 / 504 -104
bundesweit

individuell in Holz
THÜRINGER HOLZHAUS®

GESUND WOHNEN!
www.thueringer-holzhaus.de
Puschkinstr. 18 99084 Erfurt
Tel: 03 61/ 5 66 10 -97 Fax: -88

Wertvolle
Qualitätshäuser
mit biologischem Wohnklima, erstaunlichen Energiesparwerten und Schutz vor Elektrosmog.
Bestellen Sie jetzt unsere kostenlose Stilwelten-Kollektion unter
Telefon 0 83 36 - 9000
info@baufritz-ot.de
www.baufritz-ot.de
BAUFRITZ
SEIT 1896

Interessantes zum Schluss:
Die besten Holzhäuser kommen aus dem Sauerland! Edles Design, feinste Technik, erstklassige Betreuung: Becker-Haus - Natürlich aus Holz
Tel: (0 29 82) 92 14 20 oder hier klicken:
Internet: www.becker-haus.com

Privat an Privat

Gemeinschaftssuche/gründung:
In-/Ausland, groß/klein, Seminare/Beratung. Adressen, Literatur
ÖKODORF
Alpenblickstraße 12
79737 Herrischried
Tel: 07764/933999
E-Mail: oekodorf@gemeinschaften.de

Marktplatz überregional

Renovieren & Modernisieren

Naturfarben zu teuer?
... dann die gesunden **Sehestedter Naturfarben**
Alter Fährberg 7, 24814 Sehestedt **Tel.: 04357-1049 - FAX: 04357-750**
E-Mail: info@chito.com - großer Internet-Shop: http://www.sehestedter-naturfarben.de
Produzent mit Direktversand. **Ohne Zwischenhandel ab Fabrik!**
Sie wollen ein **Holzhaus imprägnieren**, oder in Ihrer Wohnung die **Wände streichen oder lasieren**, oder den Fußboden ölen? Wir bieten Ihnen die größte Farb- und Produktpalette, hergestellt zu günstigsten Preisen und **liefern per UPS ins Haus!** Neue Produktbeschreibung + Preisliste anfordern!

Mit Flachs natürlich dämmen!
Tel: 04484/94 55 17
Internet: www.flachsdaemmung.de

HESEDORFER Naturfarben
Wachse • Öle • Lasuren • Wandfarben • Pflege
Mühlenweg 19 • 27404 Gyhum
www.hesedorfer.de • Annette Buck e.K.
Freecall: 0800 - 437 87 30

Marktplatz regional

Nach Postleitzahlen geordnet

PLZ 00000

HAACKE natur Das Gesundheitshaus
Dipl.-Ing. Jörg Zielke
Telefon (0 33 27) 48 57 16
Bernhard Stehr
Telefon (0 33 27) 48 57 35
Christian Puls
Telefon (0 51 41) 80 52 31
www.haacke-natur.de
info@haacke-natur.de

klimaPOR //Wir bauen für Ihre Gesundheit
H+L Baustoff GmbH
Am Lungwitzbach 1, 08371 Glauchau
Tel. (0 37 63) 50 90 0, Fax 50 90 92
info@hl-baustoff.de
www.klimapor.de

Natürlich Dämmen GmbH Dresden
Adlerstr. 1
01689 Weinböhla
Tel.: 035243/32611
Fax: 035243/32647
E-Mail: info@natuerlich-daemmen.de
Internet: www.natuerlich-daemmen.de

FARBE & NATUR
Fachmarkt
Zwickauer Str. 30/32
08393 Meerane
Tel: 03764/2320
Fax: 03764/47252
E-Mail: ff-markt-meerane@t-online.de
Internet: www.farbeundnatur.de
Farben - Tapeten - Holzschutz - Bodenbeläge - Maler- u. Künstlerbedarf

PLZ 10000

BAUFRITZ SEIT 1896
Gabriele Nowotny · Freie Handelsvertretung
Hasenheide 47 · 10967 Berlin
Tel. 030 - 805 723 55 · Fax 805 723 56
Mobil 0178 - 415 864 41
Gabriele.Nowotny@baufritz.de

klimaPOR // Wir bauen für Ihre Gesundheit
H+T Naturhaus das Beste aus Ton und Holz
www.ht-naturhaus.de
Bucherstrasse 65 - 16341 Panketal
Tel.030 - 947 952 15 Fax: 947 960 24

PLZ 10000

HAACKE natur Das Gesundheitshaus
Dipl.-Ing. Jörg Zielke
Telefon (0 33 27) 48 57 16
Bernhard Stehr
Telefon (0 33 27) 48 57 35
Christian Puls
Telefon (0 51 41) 80 52 31
www.haacke-natur.de
info@haacke-natur.de

klimaPOR //Wir bauen für Ihre Gesundheit
GRÜNHAUSARCHITEKTEN
BIOLOGISCHES UND ÖKOLOGISCHES BAUEN
Lindenstraße 43 • 14467 Potsdam
Tel. 0331-200 97 250 • Fax 0331-200 97 252
Email buero@gruenhaus-architekten.de

klimaPOR //Wir bauen für Ihre Gesundheit
IBH Ingenieurbüro Herrmenau GbR
Nuthedamm 4 in 14974 Ludwigsfelde
Telefon : 03378 / 879062
e-mail : ibherrmenau@t-online.de
www.ib-herrmenau.de

PLZ 20000

HAACKE natur Das Gesundheitshaus
Dipl.-Ing. Jörg Zielke
Telefon (0 33 27) 48 57 16
Bernhard Stehr
Telefon (0 33 27) 48 57 35
Christian Puls
Telefon (0 51 41) 80 52 31
www.haacke-natur.de
info@haacke-natur.de

Wir bauen das neue Klimahaus der LBS effi

A. Johnsen Zimmerei
& Hausbau GmbH & Co. KG
22969 Witzhave
tel. 04104- 6741
www.zimmerei-johnsen.de
www.81fuenf.de
das bessere Passivhaus

Wir bauen das neue Klimahaus der LBS effi

Architekturbüro Ö. Contur
27283 Verden
tel. 04231- 957157
www.oe-contur.de
www.81fuenf.de
das bessere Passivhaus

PLZ 30000

HAACKE® natur
Das Gesundheitshaus
Hardy Keller
Telefon (0 61 01) 49 92 91
Christian Puls
Telefon (0 51 41) 80 52 31
www.haacke-natur.de
info@haacke-natur.de

PLZ 40000

HAACKE® natur
Das Gesundheitshaus
Christian Puls
Telefon (0 51 41) 80 52 31
www.haacke-natur.de
info@haacke-natur.de

PLZ 50000

HAACKE® natur
Das Gesundheitshaus
Hardy Keller
Telefon (0 61 01) 49 92 91
www.haacke-natur.de
info@haacke-natur.de

BAUKRAFT NATURBAUSTOFFE GmbH
Baustoffhandel und Innenausbau
Haus Rath
50859 Köln-Widdersdorf
Tel: 0221/9503310
Fax: 0221/95033135
E-Mail: info@baukraft-koeln.com
Internet: www.baukraft-koeln.com
Naturfarben, Lehm, Kalk, Bodenbeläge, Massivholzdielen, Parkett, Dämmstoffe, Fenster, Türen, Dienstleistungen.

BAUFRITZ® SEIT 1896

Eckart Kreuzer · Freie Handelsvertretung
Roermonderstraße 418 · 52072 Aachen
Tel. 02 41- 608 597 03 · Fax 608 597 02
Mobil 0170 - 738 47 86
Eckart.Kreuzer@baufritz.de

Klaus Zicka · Freie Handelsvertretung
Oberstraße 3 · 56290 Dommershausen
Tel. 0 26 05 - 96 13 68 · Fax 96 13 69
Mobil 0172 - 385 58 28
Klaus.Zicka@baufritz.de

PLZ 60000

HAACKE® natur
Das Gesundheitshaus
Hardy Keller
Telefon (0 61 01) 49 92 91
www.haacke-natur.de
info@haacke-natur.de

BAUFRITZ® SEIT 1896

Gerhard Wilmes · Freie Handelsvertretung
Mittelweg 56 · 63619 Bad Orb
Tel. 0 60 52 - 76 80 · Fax 10 87
Mobil 0171 - 356 10 32
Gerhard.Wilmes@baufritz.de

Andreas Streck · Freie Handelsvertretung
Thüringer Straße 18 · 63849 Leidersbach
Tel. 0 60 92 - 99 53 77 · Fax 99 53 88
Mobil 0160 - 917 834 85
Andreas.Streck@baufritz.de

Markus Geske · Freie Handelsvertretung
Mühlenweg 10 · 64347 Griesheim
Tel. 0 61 55 - 823 607 · Fax 823 608
Mobil 0172 - 889 89 88
Markus.Geske@baufritz.de

klimaPOR®
//Wir bauen für Ihre Gesundheit
hsb haus + systembau
Frankfurter Straße 2 • 65549 Limburg
Tel. 0 64 31 - 21 77 37 • Fax 21 77 38
info@hsb-gmbh.de • www.hsb-gmbh.de

Natur-Baumarkt Wende
Petterweilstr. 34H
60385 Frankfurt
Tel: 069/454088
Fax: 069/4692061
E-Mail: info@natur-baumarkt-wende.de
Internet: www.natur-baumarkt-wende.de
über 1000 Bodenbeläge

Florenz-COTTO-Ton GmbH
Bodenbelag in echtem Cotto aus florentinischem Terracotta
63867 Johannesberg
Tel: 06021/47337, Fax: 06021/425132
Internet: www.cottodiller.de
Außergewöhnl. durch patentierte Spezialbehandlung, dauerhaft, pflegeleicht, fleckunempfindlich, atmungsaktiv, ökologisch u. wohnklimatisch wertvoll. Neubau - Umbau - Sanierung. Wir überarbeiten / erneuern Ihren Altboden.

Dachreiter GmbH
Raiffeisenstraße 24-26
61191 Rosbach
Tel: 06003/9343-0
Fax: 06003/934330
E-Mail: info@dachreiter-gmbh.de
Internet: www.dachreiter-gmbh.de
Natürlich schöner wohnen, Ökologischer Baumarkt

Marktplatz regional

Nach Postleitzahlen geordnet

NATURpfad Baubiologie
Gesund bauen, renovieren, wohnen
Jahnstr./Ecke Clemensstr. 1
64285 Darmstadt
Tel: 06151/65385
Fax: 06151/661962
E-Mail: naturpfad@gmx.de
Internet: www.naturpfad-darmstadt.de

Das Naturmöbelhaus
Höchster Straße 20
64823 Groß-Umstadt
Tel: 06078/912228
Internet: www.naturmoebelhaus.de
Möbel, Küchen, Betten, Matratzen, Polstermöbel. Team7, Göhring, Trend, Holzmanufaktur, Moizi, VARIER, Prolana, Hüsler, Origo, Seefelder, Wolkenreich

Fidus
Natur zu Hause
Dwight-D.-Eisenhower-Str. 2
65197 Wiesbaden
Tel: 0611/840020
Fax: 0611/846298
Internet: www.fidus-wiesbaden.de
Betten, Matratzen, Möbel, Farben, Bodenbeläge, Verlegung, Wiegenverleih, Babyausstattung u. Kinderzimmer

PLZ 70000

Lothar Hagenbuch · Freie Handelsvertr.
Weingartenstraße 25 · 72108 Rottenburg
Tel. 0 74 57 - 73 18 02 · Fax 73 18 03
Mobil 0173 - 959 25 51
Lothar.Hagenbuch@baufritz.de

Wolfgang Hartmann · Freie Handelsvertr.
Großholzer Weg 17 · 72181 Starzach-Wachendorf
Tel. 0 74 78 - 26 00 70 · Fax 26 00 71
Mobil 0171 - 931 35 97
Wolfgang.Hartmann@baufritz.de

Claudia Gähtgens · Freie Handelsvertretung
Gänsrainweg 2 · 72555 Metzingen
Tel. 0 71 23 - 38 10 20 · Fax 38 10 21
Mobil 0172 - 721 66 31
Claudia.Gaehtgens@baufritz.de

Kai Loos · Freie Handelsvertretung
Grafenbergweg 14 · 73614 Schorndorf
Tel. 0 71 81 - 47 39 30 · Fax 47 39 28
Mobil 0152 - 018 152 05
Kai.Loos@baufritz.de

Jürgen Schossig · Freie Handelsvertretung
Edelmatt 14 · 79400 Kandern
Tel. 0 76 26 - 97 02 37 · Fax 63 62
Mobil 0171 - 283 81 58
Juergen.Schossig@baufritz.de

Palette-Wahl
Natürl. Bauen und Wohnen
Metzgerstr. 15, 73033 Göppingen
Tel: 07161/69795, Fax: 07161/684756
E-Mail: palette-wahl@gmx.de
Beratung - Verkauf - Ausführung - Meisterbetrieb,
Malerarbeiten, Bodenbeläge, Lehmputze usw.

Dipl. – Ing. FH Hansmartin Kirschmann VDI
Ingenieurbüro für Baubiologie IBN
Zertifiziert durch den VDB
Aichelestr. 9
70599 Stuttgart
Tel: 0711/236078-0
Fax: 0711/236078-2
E-Mail: info@kirschmann.de
Internet: www.kirschmann.de
Professionelle Messungen: Schimmelpilze, Schadstoffe, Strahlung, elektromagn. Felder, Mobilfunk, Formaldehyd, Holzschutzmitteln, etc.
Individuelle Suche nach schädlichen Umwelt- und Wohnungseinflüssen
Untersuchung und Begutachtung: Schlaf-, Arbeits-, Bauplatz.
Unabhängige Beratung bei Neubau, Renovierung, Hauskauf.
Praxiserprobte Verfahren für wirtschaftliche Sanierungen

PLZ 70000

CASA Verde GmbH
"Schlafen - Wohnen - Arbeiten
Ökologischer Fachhandel für ergonomisches Schlafen und Sitzen"
Martin-Luther-Str. 17, 76829 Landau
Tel: 0 6341-903039
Internet: www.casa-verde-betten.de

PLZ 80000

WIEDMANN
TREPPEN - HOLZBÖDEN - NATURDÄMMSTOFFE
Alte Schernfelderstr. 6
85077 Eichstätt
Tel: 08421/97740
Fax: 08421/977450
E-Mail: treppen@wiedmann.de
Treppen und Massivholzböden aus heimischem Holz
ISOFLOC-Montagebetrieb, Naturfarben Fachgeschäft, BIOFA, HAGA u.a.

PERETA NATUR
Martinistr. 33
86179 Augsburg
Tel. 0821/812065
E-Mail: info@pereta.de
Online-Shop: www.pereta.de
Steppbetten, Bettwäsche, Matratzen, Lattenroste, Polstermöbel, Massivholzmöbel, Teppiche, Bewegungsstühle

Sachverständigenbüro Dr. Skowronek
Griesacker 3
86934 Ludenhausen
Tel.: 08194/9988-93
Fax: 08194/9988-94
E-Mail: svb-skowronek@email.de
Schimmelpilze und Schadstoffe (im Haus), Schadenanalyse und Sanierungsplanung

PLZ 80000

BAUFRITZ®
SEIT 1896

Hubert Esterl · Freie Handelsvertretung
Hachelbachstraße 11a · 83727 Schliersee
Tel. 0 80 26 - 78 27 59 · Fax 78 28 18
Mobil 0175 - 189 60 26
Hubert.Esterl@baufritz.de

Christian Huber · Freie Handelsvertretung
Ablaßweg 23 · 86161 Augsburg
Tel. 08 21 - 229 01 61 · Fax 229 01 62
Mobil 0175 - 189 60 25
Christian.Huber@baufritz.de

Helmut Dischler · Fachberater
Alpenstraße 25 · 87746 Erkheim/Allgäu
Tel. 0 83 36 - 813 99 33 · Fax 813 99 34
Mobil 0175 - 189 60 22
Helmut.Dischler@baufritz.de

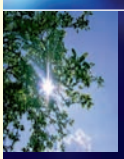
Christian Hödl · Freie Handelsvertretung
Alpenstraße 25 · 87746 Erkheim
Tel. 0 83 36 - 812 90 · Fax 812 92
Mobil 0171 - 724 57 66
Christian.Hoedl@baufritz.de

Jörg Erstling · Freie Handelsvertretung
Verdistraße 20/2 · 88353 Kisslegg
Tel. 0 75 63 - 920 60 · Fax 920 62
Mobil 0171 - 481 58 73
Joerg.Erstling@baufritz.de

VOLL HOLZ HAUS
ZEH
Ulrich Zeh GmbH & Co. KG · 88167 Maierhöfen
Tel. (0 83 83) 9 20 510 www.ulrichzeh.de

Sonne tanken! ... nicht nur im Urlaub! 81fünf®

Ernst Mayer Holzbau GmbH
89197 Weidenstetten
tel. 07340- 96690
www.passivholzhaus.de
w w w . 8 1 f u e n f . d e
das bessere Passivhaus

CO² Reduktion? ... natürlich! 81fünf®

kreativ team dreiB
89129 Langenau
tel. 07348- 4074626
w w w . k t 3 b . d e
w w w . 8 1 f u e n f . d e
das bessere Passivhaus

Neues von Rudi
www.lebenshilfe-shop.de
Oder Katalog anfordern:
Tel.: (02404) 986626

PLZ 90000

HAACKE®
natur
Das Gesundheitshaus
Dipl.-Ing. Jörg Zielke
Telefon (0 33 27) 48 57 16
Bernhard Stehr
Telefon (0 33 27) 48 57 35
Hardy Keller
Telefon (0 61 01) 49 92 91
www.haacke-natur.de
info@haacke-natur.de

BAUFRITZ®
SEIT 1896

Oliver Engelhardt · Freie Handelsvertr.
Ringstraße 3 · 95336 Mainleus/Fassoldshof
Tel. 0 92 29 - 97 54 84 · Fax 97 54 83
Mobil 0179 - 131 48 53
Oliver.Engelhardt@baufritz.de

Warum ADVENIAT?
Weil ADVENIAT den Zusammenhalt und die Eigeninitiative der armen und benachteiligten Menschen in Lateinamerika fördert. Seit über 40 Jahren.
Vertrauen auch Sie auf die Erfahrung des europaweit größten Hilfswerks für Lateinamerika.
Helfen Sie mit!
Spendenkonto 345
Bank im Bistum Essen · BLZ 360 602 95
ADVENIAT
Für die Menschen in Lateinamerika

PLZ 90000

Das NaturKlimaHaus
- aus Mondphasenholz
- Lehmsteine, Lehmöfen
- naturreinen Baustoffen...
- freie Architektenplanung
- zum garantierten Festpreis

NaturKlimaHaus

NaturKlimaHaus SB GmbH
Max-Braun-Str. 6 97828 Marktheidenfeld
www.naturklimahaus.de
Tel: 09391 / 504 -104
bundesweit

CO² Reduktion? ... natürlich! 81fünf®

Vertriebsbüro
Robert Kawan
95448 Bayreuth
tel. 0151- 12047957
www.kinskofer-holzhaus.de
w w w . 8 1 f u e n f . d e
das bessere Passivhaus

Die Deutsche Rheuma-Liga hilft:
01804-60 00 00
(20 Cent pro Anruf aus dem deutschen Festnetz)
Arthrose?
Deutsche RHEUMA-LIGA Bundesverband e.V.

Italien

BAUFRITZ®
SEIT 1896

Ralf Palzer · Vertriebspartner
Meinhardstraße 22 · I-39012 Meran (BZ)
Tel. +39 (0) 473 - 25 88 71 · Fax 25 89 52
baufritz@meran.it
www.baufritz.it

Österreich

BAUFRITZ®
SEIT 1896

Sylvia Schmidt · Freie Handelsvertretung
Weinbergweg 43 · A-3491 Straß i. Straßertale
Tel. u. Fax +43 (0) 27 35 - 362 37
Mobil +43 (0) 664 - 380 73 87
Sylvia.Schmidt@baufritz.at

Schweiz

BAUFRITZ®
SEIT 1896

Stefan Leubin · Freie Handelsvertretung
Steghalten 6 · CH-3633 Amsoldingen/Thun
Tel. +41 (0) 33 - 438 18 18 · Fax 341 02 15
Mobil +41 (0) 79 - 703 07 34
Stefan.Leubin@baufritz.ch

Luxemburg

BAUFRITZ®
SEIT 1896

Eckart Kreuzer · Freie Handelsvertretung
Roermonderstraße 418 · D-52072 Aachen
Tel. +49 (0) 241- 608 597 03 · Fax 608 597 02
Mobil +49 (0) 170 - 738 47 86
Eckart.Kreuzer@baufritz.de

ÖKO-TEST

Werben im ÖKO-TEST-Marktplatz!
Sie möchten eine Kleinanzeige aufgeben?
Dann senden Sie Ihren Anzeigenauftrag an folgende E-Mail-Adresse: anzeigen@oekotest.de oder sprechen Sie mit uns unter der Tel: 069/977 77-140.

Palmöl

Dschungelkampf

Im Dezember wird sich zeigen, ob der tropische Urwald noch zu retten ist: Auf der Weltklimakonferenz müssten die Industrienationen den Tropenländern wohl jährlich 100 Milliarden Euro zusagen, damit diese die Motorsägen stoppen. Sonst wird weiter Regenwald gerodet, um noch mehr Palmöl zu produzieren, das als Lebensmittel und Treibstoff dient. Auch die Verbraucher sind gefragt: Sie können eine nachhaltige Plantagenwirtschaft fördern.

Was brutzelt unsere Fritten knusprig und lässt den Schokoriegel auf der Zunge schmelzen? Was sorgt für kraftvolle Waschmittel und sanfte Kosmetik? Was treibt Autos an und erzeugt grünen Strom? Palmöl, ein universeller Rohstoff – und preiswert zu erzeugen: Pro Hektar liefern die Plantagen jährlich rund 3.500 Liter Öl, die besten sogar mehr als 7.000. Raps bringt höchstens ein Sechstel bis ein Zehntel dieser Menge, Soja noch weniger.

Entsprechend boomt der Markt: Weltweit werden 45 Millionen Tonnen Palmöl produziert, 46 Prozent davon in Indonesien, 41 Prozent in Malaysia. Vor 15 Jahren waren es gerade mal 15 Millionen Tonnen. Und die Palmölmenge kann noch vervielfacht werden: Die Bäume gedeihen nicht nur in Südostasien, sondern im gesamten Tropengürtel der Erde – wo heute noch riesige Regenwälder stehen. Wenn die Ölpalmpflanzer vordringen, muss der Urwald weichen. Auch das Amazonasgebiet, wo ohnehin schon ein Fünftel der ursprünglichen Regenwaldfläche in Sojafelder und Rinderweiden verwandelt wurde, und das Kongobecken kommen zusätzlich unter Druck.

„Allein in Indonesien werden wohl in diesem Jahr neue Ölplantagen mit einer Fläche von rund 6.000 Quadratkilometern angelegt – das ist acht Mal die Fläche Hamburgs“, schätzt Klaus Schenck vom Verein Rettet den Regenwald. Die Regierungen der Tropenländer

Foto: Markus Mauthe/Greenpeace

vergeben Konzessionen zu dieser Waldvernichtung oder dulden sie zumindest. Zahllose Tier- und Pflanzenarten sind vom Aussterben bedroht. Millionen Menschen, die traditionell in und von den Regenwäldern leben, verlieren ihre Existenzgrundlage.

Widerstand formiert sich im Kleinen wie im Großen, doch ist die Wende noch möglich? Organisationen wie Rettet den Regenwald, Greenpeace oder WWF versuchen, den Waldbewohnern bei der Wahrung ihrer Rechte zu helfen und mit Druck auf beteiligte Firmen und Regierungen in aller Welt die Waldvernichtung zu stoppen. Die verursacht seit Jahren rund ein Fünftel des gesamten von Menschen verursachten klimaschädlichen Kohlendioxid (CO_2), insbesondere, weil im Zuge der Rodung meist die Pflanzendecke abgebrannt wird. Ein Erfolg der Mobilisierung: Die Weltklimakonferenz, die vom 7. bis 12. Dezember in Kopenhagen tagt, wird den Walderhalt zu einem Hauptthema machen – und stößt dabei auf starke Gegner.

„Bei der Zerstörung des tropischen Regenwalds dominieren große Konzerne, nicht das Heer armer Landbewohner, die für den Eigenbedarf roden", berichtet William Laurance vom Smithonian Tropical Research Institute in Panama. Die Unternehmen begnügen sich nicht mit der Landarbeit, sondern verarbeiten das Öl weiter. Weltgrößter Palmpflanzer ist Sime Darby aus Malaysia, ein Mischkonzern, mehrheitlich im Staatsbesitz, der zum Beispiel auch BMW-Autos montiert. Er bewirtschaftet 3.300 Quadratkilometer Plantagen in Malaysia und knapp 2.000 Quadratkilometer in Indonesien – zusammen gut die doppelte Fläche des Saarlands. Sime allein liefert acht Prozent der Weltproduktion an Palmöl. Im Mai dieses Jahres hat sich der Gigant im afrikanischen Liberia die Rechte an 2.200 Quadratkilometern Land gesichert, die in Plantagen umgewandelt werden sollen. Zeitgleich meldeten die Forscher des Konzerns einen Weltrekord: Sie haben als Erste das Genom der Ölpalme entschlüsselt und wollen nun noch weit ertragreichere Pflanzen konstruieren.

Nummer zwei im Palmengeschäft ist Golden Agri-Resources – Sitz Singapur – mit seiner indonesischen Tochter Sinar Mas: 3.100 Quadratkilometer Plantagen besitzt der Konzern, weitere 844 Quadratkilometer verwaltet er. Um die Expansion zu finanzieren, erhöht er gerade mithilfe der Schweizer Großbanken UBS und Credit Suisse sein Kapital um 185 Millionen Euro.

Mächtige Konzerne besitzen die Plantagen

Der Dritte im Lande der Palmriesen, die Wilmar-Gruppe aus Singapur, verfügt nur über 2.200 Quadratkilometer Ölplantagen in Indonesien und Malaysia, gilt aber wegen ihrer umfangreichen Handels- und Verarbeitungsaktivitäten dennoch als der größte Agrokonzern Asiens. Er besitzt dort zudem die Rechte an weiteren 2.800 Quadratkilometern Land, die noch mit Palmen bestückt werden sollen. Aber schon greift Wilmar nach Afrika, wo das Unternehmen 400 Quadratkilometer Plantagen besitzt.

Mithilfe der malaysischen Entwicklungsgesellschaft Felda sollen am Amazonas auf 1.000 Quadratkilometern Palmen angebaut werden. Unter anderen engagiert sich dort der weltgrößte Eisenerzförderer, der brasilianische Konzern Vale, mit eine halben Milliarde Dollar, um 160.000 Tonnen Palmdiesel für seinen Eigenverbrauch zu erzeugen. Ingesamt gibt es in Amazonien mehr als zwei Millionen Quadratkilometer Land, das für den Palmanbau geeignet wäre – Brasilien könnte zum größten Palmöllieferanten der Welt aufsteigen.

Das Wort Bio-Treibstoff weckt falsche Vorstellungen

Das Geschäft verspricht weiterhin gute Gewinne, obwohl der Einbruch der Erdölnotierungen auch die Preise für Palmöl nach unten drückte. Rund drei Viertel davon dient als Nahrungsmittel – und mit dem Aufschwung in China und Indien steigt die Nachfrage. Zudem ersetzt es in Kosmetika und Waschmitteln vielfach Erdölprodukte. Die größten Zuwächse verspricht jedoch der Einsatz als Bio-Treibstoff, auch wenn dieser bislang noch eine untergeordnete Rolle spielt. „Das Wort Bio ist dabei eine Schönfärberei, die Produktion von Palmöl entspricht keineswegs dem, was wir nach EU-Recht bei Bio-Ware erwarten dürfen", ärgert sich Regenwaldschützer Schenck über den von den Agrarlobbyisten etablierten Begriff.

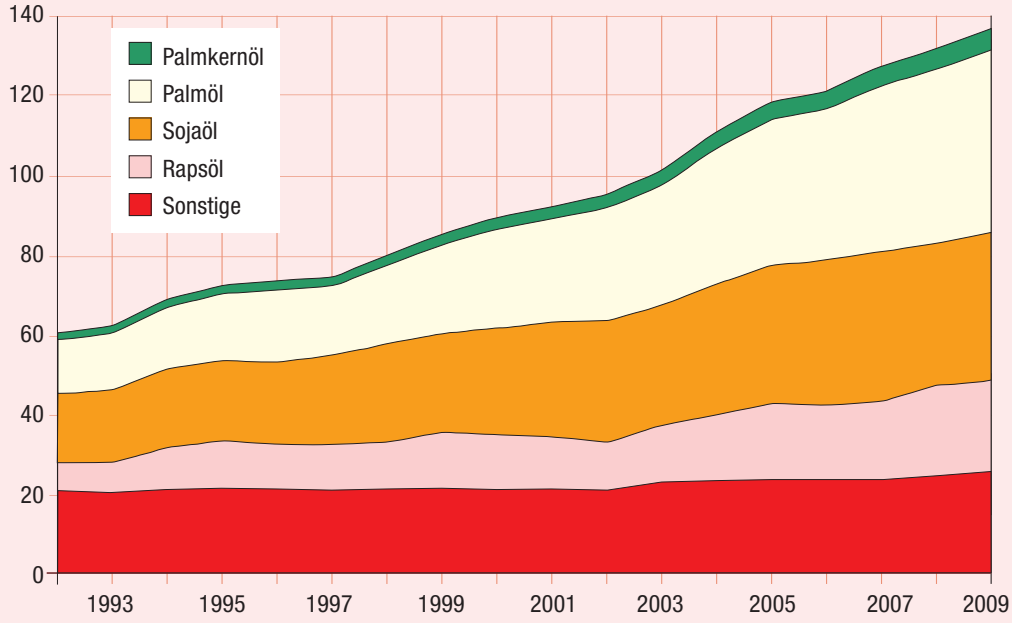
Die Branchenvertreter brachten auch für die Nutzung von Palmöl oder anderer Bio-Masse in Motoren und Kraftwerken ein famoses Werbeargument vor: Im Wachstum entnehmen Pflanzen der Luft etwa so viel CO_2, wie später bei ihrer Verbrennung wieder frei wird – also arbeiten die Anlagen unterm Strich CO_2-neutral. Das kommt den Industriestaaten gerade recht, die sich auf der Klimakonferenz 1997 in Kyoto verpflichtet haben, ihren CO_2-Ausstoß zu reduzieren. Wenn sie statt fossiler Brennstoffe teils Bio-Masse einsetzen – so die Überlegung –, erfüllen sie die Zusagen, ohne ihren Energieverbrauch tatsächlich zu drosseln. So schrieb der Bundestag im Dezember 2007 auf Druck der Autolobby per Gesetz vor, dass die Bio-Beimischung in Stufen auf 15 Prozent im Jahr 2015 ansteigen solle. In der Folge verlangte dann die EU-Kommission von der Autoindustrie nur, den CO_2-Ausstoß ihrer Pkw bis 2015 schrittweise auf durchschnittlich 130 Gramm CO_2 pro Kilometer zu reduzieren – statt des ursprünglichen geplanten Limits von 120 Gramm. Um die deutsche CO_2-Bilanz auf-

Foto: Daniel Beltra/Greenpeace

Handarbeit: Arbeiterinnen und Arbeiter sortieren die kartoffelgroßen Palmfrüchte, die in dichten Trauben an den Bäumen wachsen, und legen sie zumTrocknen aus.

Weltmarkt | Der Siegeszug des Palmöls

Produktion in Millionen Tonnen



Gut verdreifacht hat sich in den vergangenen 15 Jahren die weltweit produzierte Menge des aus den Palmfrüchten gewonnenen Öls: des Palmöls aus dem Fruchtfleisch und des Palmkernöls aus den darin eingebetteten Samen. Die Produktion von Soja- und Rapsöl hat sich dagegen nur verdoppelt.

Quelle: US-Agrarministerium

Grafik: ÖKO-TEST

zubessern, erhielten auch die Betreiber von Blockheizkraftwerken, die Pflanzenöl einsetzen, nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz einen besonderen Bonus.

Bei genauerem Hinsehen zeigte sich allerdings, dass die Umweltbilanz der Bio-Kraftstoffe weniger günstig ist, als es ihre Propagandisten glauben machten. Weil bei der Erzeugung von Bio-Sprit bereits Erdölprodukte verbraucht werden – vom Traktordiesel bis zu Pflanzenschutzmitteln und Kunstdünger – verursacht der Einsatz von Rapsöl oder auch Palmöl netto nur rund ein Drittel weniger Treibhausgase als fossiler Treibstoff. Und auch das gilt nur, wenn die Pflanzen auf einer vorhandenen Acker- oder Brachfläche angebaut werden.

Negativ kann die Klimabilanz bereits werden, wenn eine Wiese zum Rapsfeld wird: Nach dem Pflügen gibt der Boden viel CO_2 ab. Weit schlimmer, wenn in den Tropen Regenwald in Flammen aufgeht, um einer Plantage Platz zu machen. Dabei wird so viel CO_2 frei, wie der erzeugte Bio-Sprit in 300 Jahren einspart. Es können sogar 400 Jahre werden, wenn der Urwald – wie oft in Indonesien – auf bis zu sieben Meter dicken Schichten aus Torf steht. Der entzündet sich, wenn der Bewuchs abgefackelt wird, und glimmt Monate lang. Wegen der zahlreichen Brandrodungen gilt Indonesien nach China und USA als drittgrößter Verursacher von CO_2.

Ausgerechnet aus den Tropen bezieht Deutschland einen Großteil des energetisch genutzten Pflanzenöls, mit 800.000 Tonnen dominiert Palmöl. Denn davon kosteten im Sommer 1.000 Liter in Hamburg durchschnittlich rund 500 Euro, Raps- und

Sojaöl dagegen mehr als 600 Euro. „Palmöl war auch in den vergangenen 15 Jahren stets am günstigsten“, berichtet Andreas Pastowski vom Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie.

Entsetzt reagierte Bundesumweltminister Siegmar Gabriel auf den Vorwurf, per Verordnung habe er die Nachfrage nach Palmöl angeheizt und damit die Regenwaldvernichtung gefördert. Künftig soll nur noch der Einsatz von nachhaltig erzeugtem Pflanzenöl vom Staat belohnt werden. Die EU verabschiedete im Dezember 2008 einen entsprechenden Erlass. Lediglich solche Bio-Energie soll Subventionen erhalten, bei deren Produktion keine wertvolle Natur vernichtet, keine Landrechte Dritter verletzt und weder Kinder noch Sklaven zur Arbeit eingesetzt werden.

Agrarwirtschaft soll 2020 zehn Prozent unseres Sprits liefern

Um die Nachfrage nach Tropenöl zu verringern, hob Berlin im Juni dieses Jahres die Steuer auf reinen Bio-Kraftstoff an und senkte beim sonstigen Treibstoff die Erhöhung der gesetzlich verlangten Beimischquote. Erst im nächsten Jahr soll sie auf 6,25 Prozent steigen, um diesen Wert bis 2015 zu halten. Geplant war ein Anstieg auf 15 Prozent. 2011 wird die Vorgabe geprüft – insbesondere unter dem Aspekt, ob die beigemischten Pflanzenöle nachhaltig erzeugt werden. 2020 soll aber in der EU in jedem Fall ein Zehntel des Treibstoffs aus Bio-Masse erzeugt werden. Auf den dadurch ausgelösten Nachfrageschub stellt sich der finnische Energiekonzern Neste ein: Das Staatsunternehmen baut derzeit in Singapur und Rotterdam Anlagen, die zusammen 1,5 Millionen Tonnen Palmöl zu Bio-Diesel verarbeiten sollen. Das erfordert eine Plantagenfläche von gut 3.000 Quadratkilometern. Neste verspricht allerdings, ab 2015 nur Rohware einzusetzen, die nachhaltig erzeugt wird.

Die Bundesregierung will nicht so lange warten: Sie verordnete im Juli 2009, dass Pflanzenöl für den Einsatz als Autotreibstoff ab 2013 eine nachhaltige Produktion nachweisen muss. Soll es in bestehenden Blockheizkraftwerken verfeuert werden, muss ein solcher Beleg schon ab Juli 2010 vorgelegt werden. Generell muss der Ersatz von Erdölprodukten durch Pflanzenöl den CO_2-Ausstoß mindestens um 35 Prozent senken. Nur wenn das mit einer Treibhausgasbilanz des jeweiligen Landwirtschaftsbetriebs nachgewiesen wird, gibt es die Steuervorteile oder Subventionen.

Damit Pflanzenöl aus den Tropen überhaupt eine Chance hat, in Deutschland verfeuert zu werden, lässt Berlin ein System entwickeln, mit dem dessen Nachhaltigkeit geprüft werden soll: International Sustainability and Carbon Certification (ISCC). Großbritannien, die Schweiz und die Niederlande entwickeln vergleichbare Prüfsysteme. Bescheinigungen anderer Zertifizierungssystem, die mit entsprechenden Kriterien arbeiten, sollen in Deutschland anerkannt werden.

Und damit alles noch komplizierter wird, präzisiert die EU-Kommission im März 2010 ihre Nachhaltigkeitskriterien – und daran muss sich eventuell ISCC noch anpassen. „Wenn die weiteren Arbeiten nach Plan verlaufen, kann es Ende 2009 zertifiziertes Palmöl zu kaufen geben“, erklärt Jan

Anzeige

Henke, Senior Consultant bei der Kölner Meó Corporate Developement GmbH, die das ICSS-Projekt steuert.

Ob sich der Aufwand dann lohnt, scheint fraglich. Denn es gibt bereits seit Anfang 2009 Palmöl mit Zertifikat, vergeben vom Roundtable for Sustainable Palm Oil (RSPO – Runder Tisch für nachhaltiges Palmöl). Die internationale Umweltorganisation WWF hat ihn initiiert, die führenden Herkunftsländer sowie zahlreiche große Produzenten, Händler und Abnehmer wirken mit. Die Tischgenossen verhandeln gerade über die Neufassung einiger Kriterien, wodurch die Unterschiede zu den Anforderungen der Nachhaltigkeitsverordnung und der ISCC schwinden dürften. Notfalls hätten die RSPO-Gutachter die weitergehenden Fragen der deutschen Nachhaltigkeitsverordnung in einem Zusatzprotokoll klären können. Doch das wäre wohl zu einfach. Immerhin gibt es Gespräche zwischen RSPO und ISCC – und Consultant Henke berichtet: „Es ist eine Zusammenarbeit in der Form denkbar, dass ISCC auf Basis der EU-Richtlinie die Sachverhalte prüft, die RSPO nicht abdeckt."

Eine Schwäche besitzen ohnehin sowohl RSPO als auch ISCC: Sie fragen nicht, ob für die Anlage der Plantage Regenwald, Feuchtgebiete oder andere wertvollen Biotope zerstört und ob in dem Gebiet traditionell lebende Menschen vertrieben wurden – falls die Palmpflanzer das Areal vor dem jeweiligen Stichtag planiert haben. Bei RSPO ist das der 1. November 2005, bei ISCC der 1. Januar 2008. Damit haben alle heute produzierenden Plantagen kein Problem, denn eine Palme trägt erst rund vier Jahr nach der Pflanzung Früchte.

Nur Plantagen, die nach den Stichtagen auf besonders wertvollen Naturflächen neu entstehen, würde das Nachhaltigkeitszertifikat verweigert. Akzeptiert würden aber Neuanlagen, die auf bisherigen Brachflächen entstehen. Als solche gelten in Indonesien etwa die riesigen Flächen, auf denen der Regenwald bereits vor einiger Zeit gerodet wurde – teils mit, teils ohne Erlaubnis. Mit dem Holzverkauf lässt sich schnell viel Geld verdienen. „Die Firmen roden deshalb weit mehr Land, als sie danach mit Palmen bepflanzen. Auf den Flächen lebt weiterhin die angestammte Bevölkerung und betreibt dort auf kleinen Parzellen Ackerbau und Viehzucht", sagt Regenwaldschützer Schenck. Das Pech der Bewohner: Weil sie keine Besitzdokumente vorlegen können, werden ihre traditionellen Rechte von der Regierung ignoriert – auch das hat schon Tradition. „Unsere Experten haben jüngst auf einer Reise ein Dorf besucht, dass mitten in einer mehrere Quadratkilometer großen Plantage liegt. Wer es erreichen will, muss sich am Kontrollposten der Plantage ausweisen. Früher haben die Bewohner vom umliegenden Regenwald gelebt, heute bleibt ihnen nur, sich auf der Plantage zu verdingen – falls es dort Arbeit gibt."

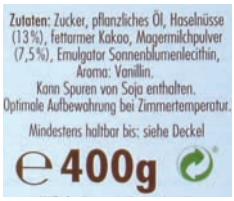
Umweltzertifikate ignorieren bisherigen Raubbau

Die Zertifizierer würden das Gütesiegel auch vergeben, wenn zum Beispiel eine Viehweide zur Palmplantage wurde. Dass für eine neue Viehweide dann wieder Regenwald fällt, wird nicht berücksichtigt. „Letztlich brauchen wir eine Vereinbarung, die alle Arten von Landnutzung reguliert – auch für Viehweiden oder für Soja, das als Futtermittel dient", sagt Uwe Lahl. Zugleich müsse, so der Ministerialdirektor im Bundesumweltministerium, die Agrarproduktion insgesamt effizienter werden, damit trotz Naturschutz genügend Nahrungsmittel für alle Menschen und zugleich auch mehr Bio-Energie erzeugt werden. Denn die werde in kommenden Jahrzehnten dringend gebraucht, wenn die Erdölförderung sinkt.

Solche globalen Vorgaben werden die Tropenländer kaum akzeptieren. Schon gegen die künftig von den EU-Staaten geforderten Nachhaltigkeitsnachweise, welche die Expansion der Plantagen kaum bremsen werden, protestieren Palmöl-Lobbyisten. „Solche Vorschriften behindern den freien Warenaustausch und verstoßen somit gegen die Regeln der Welthandelsorganisation WTO", beklagt der Geschäftsführer des indonesischen Palmölverbands, Derom Bangun.

Dabei bekennen sich die Verantwortlichen in den Tropen öffentlich zum Umweltschutz. Die Plantagenkonzerne betonen auf ihren Internetseiten ihr Öko-Engagement, einige erhielten sogar für kleinere Ölmengen das RSPO-Siegel. Die Regierung Indonesiens stellte 2008 immerhin alle Regenwälder unter Naturschutz,

Wie Konsumenten für dumm verkauft werden



Der Gesetzgeber machte es gesundheits- und umweltbewussten Bürgern, die Palmöl meiden wollen, nicht leicht. „Auf der Verpackung von Lebensmitteln muss der Hersteller laut Kennzeichnungsverordnung nicht angeben, welches Öl er verwendet, die Produktklasse, also ‚pflanzliche Öle', genügt", erklärt Bertrand Matthäus vom Max-Rubner-Institut in Münster, dem ernährungswissenschaftlichen Forschungszentrum der Bundesregierung. Doch der Käufer kann sicher sein: Gleich ob Süßwaren, Brotaufstrich oder Tütensuppe – die Industrie verwendet häufig Palmöl, weil es billig ist.

So bildet Palmöl meist auch die Basis des neuesten Hits der Lebensmittelpanscher: Analogkäse. Er sieht aus wie Käse, schmilzt wie Käse und findet sich deshalb zum Beispiel auf mancher Tiefkühlpizza. Gastronomen verwenden das Imitat ebenfalls gern für alles, was eigentlich mit Käse überbacken werden sollte. Die Anbieter nennen das Mogelprodukt zum Beispiel Sandwich-Scheiben oder Pizza-Mix, da das Wort Käse für Milchprodukte reserviert ist, warnt Foodwatch. Die Verbraucherschutzorganisation für sicheres und gesundes Essen hat den Kostenvorteil recherchiert: 100 Gramm Analogkäse gibt es schon für 15 Eurocent, also grob geschätzt ein Zehntel des Käsepreises.

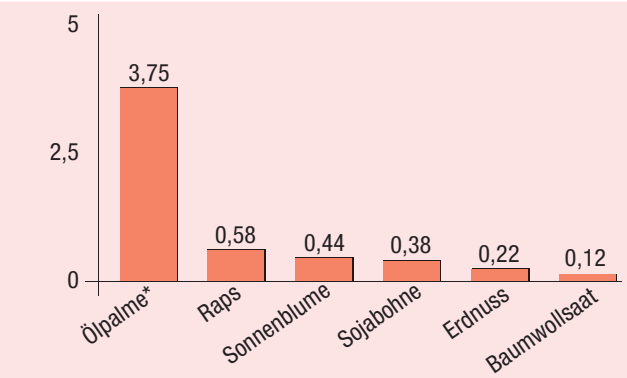
Dabei ist ernährungsphysiologisch von Palmölprodukten eher abzuraten. „Dieses Pflanzenöl ist reich an gesättigten Fettsäuren, was die Entstehung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen begünstigt", sagt die Ernährungswissenschaftlerin Sabine Klein von der Verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen: „Zudem entstehen bei der Raffination pflanzlicher Fette und Öle Glycidol-Fettsäureester, die möglicherweise krebserregend sind. Die höchsten Gehalte wurden in Palmöl gefunden." Favorit der Ernährungswissenschaftler ist Rapsöl wegen seines hohen Gehalts an Omega-3-Fettsäuren – und da der Raps in unseren Breiten heimisch ist, wird dafür auch kein Regenwald abgeholzt.

die auf einer mehr als drei Meter dicken Torfschicht stehen. Allerdings mit zweifelhaftem Erfolg. Ein Team von „Rettet den Regenwald“ hat solche Gegenden bereist und mit dortigen Umweltschützern und Bürgerrechtlern gesprochen. Das Fazit: Die Vernichtung des Regenwalds geht unvermindert weiter.

Dazu passt, dass Plantagenverbandschef Derom Bangun heftig gegen ein Moratorium bei der Regenwaldrodung opponierte: „Wenn wir unsere Expansion stoppen, werden sich viele reiche Staaten freuen, weil sie dann keine Maßnahmen gegen die globale Erwärmung ergreifen müssen. Wir wollen nicht die Rolle der gutmütigen Kerle übernehmen.“ Schließlich hätten die Industriestaaten ihre Wälder auch vor tausend Jahren in Ackerland verwandelt, und sie erzeugten seit Jahrzehnten Unmengen CO_2.

Pflanzenöl | Wie viel die Pflanzen liefern

Globale Durchschnittserträge im Jahr 2003/2004, Ertrag je Hektar in Tonnen



Die Tropensonne macht es möglich: Die Ölpalme liefert pro Hektar sechsmal so viel Öl wie der in Deutschland meist angebaute Raps.

*Palmöl plus Palmkernöl

Quelle: Reinhardt et al. Grafik: ÖKO-TEST

Entsprechend gehört Indonesien zu den 41 Tropenländern, die – angeführt von Papua-Neuguinea – anbieten, ihren Regenwald zu erhalten. Bedingung: Die Industriestaaten ersetzen ihnen die Gewinne, die ihnen wegen des Verzichts auf Rodungen entgehen. Wohl um dafür ihre Verhandlungsposition zu stärken lockerte die indonesische Regierung im Februar 2009 denn auch wieder die Bedingungen für die Anlage neuer Plantagen.

Über eine solche Bezahlung, wenn Regenwälder als CO_2-Speicher erhalten bleiben, verhandeln seit 2007 die Delegierten auf den UN-Klimakonferenzen. Griffig abgekürzt heißt das Konzept REDD: Reducing Emissions from Deforestation and forest degration in Developing countries (Verringerung des Schadstoffausstoßes von Entwaldung und Waldzerstörung in Entwicklungsländern). Fachleute wie der frühere Chefökonom der Weltbank, Nicholas Stern, der unter Mitwirkung zahlreicher Experten 2007 ein umfassendes Gutachten über die wirtschaftlichen Folgen des Klimawandels erstellt hatte, sind überzeugt: Mit einer REDD-Vereinbarung ließe sich der CO_2-Ausstoß deutlich senken – und zwar schneller und billiger, als es etwa durch energiesparende Techniken möglich wäre.

Der britische Premier Gordon Brown hat als erster Regierungschef eines Industrielandes einen konkreten Betrag genannt, den die wohlhabenden den Tropenländern anbieten sollten:

Glück im Unglück: Als ihr Revier gerodet wurde, landeten diese Orang-Utans in einer Schutzstation, später werden sie ausgewildert. Um 1990 lebten 150.000 Tiere auf Borneo, heute nur noch 50.000.

Foto: Rettet den Regenwald/www.regenwald.org

Foto: Oka Budhi/Greenpeace

jährlich 100 Milliarden Dollar, also rund 70 Milliarden Euro. Sicher wird es nicht bei diesem Betrag bleiben. Die Leiterin der Hilfsorganisation Oxfam, Barbara Stocking, geht bereits von 150 Milliarden Dollar aus. Gerade die hohen Erträge, die sich mit Palmplantagen erzielen lassen, treiben die Forderungen der Regenwald-Koalition in die Höhe. Josef Leitmann, Umweltkoordinator der Weltbank in Indonesien, fürchtet sogar: „Wir können die Gewinneinbußen ausgleichen, die beim Verzicht auf alle möglichen Nutzungen der Regenwaldflächen entstehen. Außer denen einer Palmölplantage auf festem Boden. Deren Ertrag ist einfach zu hoch und kaum zu schlagen."

Premier Brown hat sein 100-Milliarden-Dollar-Angebot selbst nur als Diskussionsgrundlage bezeichnet. Aber er hat auch eine Geldquelle genannt: Abgaben auf den CO_2-Ausstoß des Luft- und Seeverkehrs. Ein anderer Ansatz geht davon aus, dass die Fabriken und Kraftwerke in den Industriestaaten in den Jahren nach 2012 für den Betrieb ihrer Anlagen verstärkt CO_2-Zertifikate kaufen müssen. Teile des Erlöses könnten die Regierungen in den REDD-Topf geben. Oder die Industrie kauft einen Teil der benötigten Verschmutzungsrechte statt bei ihren Regierungen bei den Staaten der Regenwald-Koalition. Ein besonders heikles Verhandlungsthema: Verfügen allein die Regierungen der Tropenländer über die REDD-Gelder oder stellen die Industriestaaten sicher, dass die Dschungelregionen aus den Mitteln gezielt gefördert werden, damit die Menschen dort das Anliegen Walderhalt unterstützen?

Markenhersteller fordern Stopp der Rodungen

Hoffnung macht Umweltschützern, dass sich im Juli die Regierungschefs der acht führenden Industrienationen bei ihrem Treffen im italienischen L'Aquila für REDD ausgesprochen haben. Den Durchbruch zu einer Vereinbarung soll auf der Weltklimakonferenz, die vom 7. bis 18. Dezember 2009 in Kopenhagen tagt, gelingen. Falls tatsächlich in Kopenhagen eine Einigung über REDD zustande kommt, müssen danach noch die Voraussetzungen für deren Umsetzung geschaffen werden. Die Regenwaldländer müssen Landnutzungspläne entwickeln, in denen die Naturschutzgebiete, Waldflächen, die wirtschaftlich genutzt werden sollen, sowie potenzielle Agrarflächen verzeichnet sind. Dazu ist eine Verwaltung aufzubauen, welche die Pläne umsetzt – angesichts der starken Korruption und Umweltkriminalität in vielen Tropenländern ein anspruchsvolles Ziel. Verglichen damit fällt es leicht zu kontrollieren, ob die Flächen, für die eine REDD-Prämie gezahlt wird, tatsächlich erhalten bleiben: Sie können heute per Satellit überwacht werden, mit Radarbildern sogar bei geschlossener Wolkendecke.

Bis alle diese Hausaufgaben gemacht sind und der Wald wirklich geschützt wird, werden Jahre vergehen. Solange sollte gar kein Regenwald für Palmplantagen fallen, fordert Greenpeace. Die Konzerne in den Industriestaaten, die Palmöl verarbeiten, sollen nur noch von Plantagenbetreibern kaufen, die keine Regenwaldflächen roden lassen. Als Denkanregung zeigten die Umweltaktivisten in einem Film den Zusammenhang zwischen der Regenwaldzerstörung und jenem Palmöl, das für die Kosmetikserie Dove verwendet wird. Daraufhin protestierten Zehntausende Menschen beim Hersteller Unilever per Mail. Nun unterstützt dieser Waschmittel-, Kosmetik- und Nahrungsmittelproduzent, der als weltweit größter Palmölabnehmer gilt, das Moratorium: Er will das Ansehen seiner Marken nicht gefährden.

Entsprechend willigte Süßwarenhersteller Ferrero ein, als Greenpeace mit Demonstranten, die sich als Orang-Utans verkleidet hatten, aufzeigte, dass die Verwendung von Palmöl in Nutella die Heimat der Affen gefährdet. Ob die Ölverarbeiter viel erreichen, ist allerdings fraglich: Selbst wenn sie ihre eigenen Zulieferer zu Wohlverhalten verpflichten, können andere Plantagenbesitzer weiterhin den Regenwald planieren. Ohnehin kauft Europa insgesamt nur 28 Prozent des Palmöls, die USA zehn Pro-

Doppelpack: Das Fruchtfleisch der Palmfrucht liefert das Palmöl, der Kern das chemisch anders geartete Palmkernöl.

Foto: WWF/Fleckenstein

Pflanzenöl | Wie viel die Welt 2009 erzeugt

Pflanzenöl in Millionen Tonnen aus ...

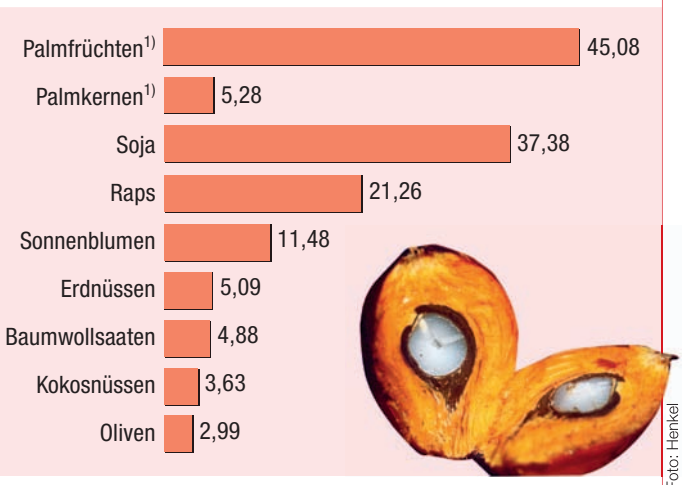


Foto: Henkel

Knapp 90 Prozent des Pflanzenöls dienen der Ernährung, der Rest wird in Motoren und Kesselanlagen verfeuert – Tendenz steigend.

Anmerkung: 1) Das Palmfruchtfleisch liefert das Palmöl, der darin eingebettete Kern das Palmkernöl.

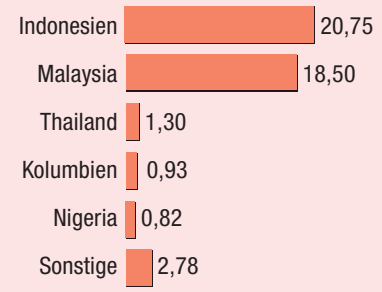
Quelle: Hochrechnung des US-Agrarministeriums 7/2009. Grafik: ÖKO-TEST

zent, der große Rest geht in asiatische Länder.

Einen anderen Weg, den Regenwald zu retten, geht Norwegen: Gestärkt durch seine Einnahmen aus der Erdöl- und -gasförderung, nimmt es den Gedanken von REDD vorweg. So zahlte Oslo – wie auch London – im April 2008 für Naturschutz im Kongobecken 60 Millionen Euro. Der UNO ermöglicht es Norwegen mit 25 Millionen Euro, schon jetzt die Kontrollmethoden zu testen, die für REDD gebraucht werden. Brasiliens Amazonasfonds werden die Skandinavier sogar bis 2015 mit 700 Millionen Dollar unterstützen, wenn er die vereinbarten Ziele erreicht.

Palmöl | Wo es herkommt

Produktionsjahr 2009/2010, in Millionen Tonnen



Südostasien dominiert den Markt, doch die Ölpalmen gedeihen im gesamten Tropengürtel der Erde.

Quelle: Hochrechnung des US-Agrarministeriums 7/2009. Grafik: ÖKO-TEST

Für einen ähnlichen Ansatz will der britische Thronfolger Prinz Charles jährlich rund zehn Milliarden Euro zusammenbringen. Nach einem Konzept seiner Regenwaldstiftung sollen die Industriestaaten spezielle Anleihen der Weltbank garantieren, deren Erlös für den Erhalt des Regenwalds bestimmt ist. Auf seine Einladung hin diskutierte eine illustre Runde im Londoner St.-James-Palast den Plan. Mit dabei: UN-Generalsekretär Ban Ki Moon, EU-Präsident José Manuel Barroso, Indonesiens Präsident Susilo Bambang Yodoyono, US-Außenministerin Hillary Clinton, Frankreichs Staatspräsident Nicolas Sarkozy, Norwegens Premierminister Jens Stoltenberg und Bundeskanzlerin Angela Merkel. „Die Welt muss jetzt handeln“, beschwor Prinz Charles seine Gäste. Hoffentlich berücksichtigen die anwesenden Staatschefs diese Botschaft, wenn sie die Marschroute ihrer Länder für die Kopenhagener Klimakonferenz festlegen.

Karl-Heinz Seyfried

Erfolg nur mit Kompromissen?

Martina Fleckenstein, die Agrarfachfrau des WWF Deutschland, zollt ihren Kollegen Anerkennung: „Das war Basisarbeit, als unsere Experten 2003 mit den Plantagenbesitzern und Regierungsvertretern in Malaysia und Indonesien über Nachhaltigkeit redeten.“ Sie brachten alle Beteiligten an einen Tisch: die führenden Herkunftsländer sowie zahlreiche große Produzenten, Händler und Abnehmer wie Unilever. 2004 gründeten diese gemeinsam mit dem WWF den Roundtable for Sustainable Palm Oil (RSPO – Runder Tisch für nachhaltiges Palmöl). Ziel war es, Kriterien für eine umweltschonende Palmölerzeugung festzulegen und so produzierte Ware mit einem Zertifikat auszuzeichnen. Anfang 2009 war es so weit.

„Das konnte nur gelingen, weil wir existierende Plantagen, für die meist Regenwald vernichtet wurde, nicht infrage gestellt haben“, sagt Fleckenstein. Mit diesem Zugeständnis konnten die Umweltschützer die Pflanzer dafür gewinnen, auf den vorhandenen Flächen nachhaltiger als bislang zu wirtschaften und bei Neuanlagen wenigstens die besonders wertvollen Naturflächen unangetastet zu lassen. „Trotz aller Probleme gab es in den letzten Jahren erfreuliche Fortschritte“, berichtet die Expertin, die gerade Plantagen in Indonesien bereist hat. Nur bei Pflanzungen, die nach dem 1. November 2005 angelegt wurden, wird die Historie des Areals geprüft. Wurden etwa bislang unversehrter Regenwald oder Torfflächen planiert, kann das von der neuen Plantage gelieferte Öl kein Gütesiegel erhalten.

Zu den Käufern des ersten RSPO-Palmöls zählen Body Shop, die britische Supermarktkette Tesco und der Waschmittelkonzern Henkel, der es für seine neue Reinigermarke Terra verwendet, die besonders umweltschonend sein soll. Da es zu teuer wäre, die bislang kleinen Öko-Mengen separat vom sonstigen Palmöl zu transportieren, nutzt RSPO vor allem das Book-and-Claim-System: Beim Erzeuger wird die produzierte Ölmenge ermittelt und er erhält für jede Tonne ein Zertifikat. Während seine Ware vermischt mit unzertifizierter verschifft und gehandelt wird, kann er die Zertifikate zusätzlich verkaufen – im August zu Preisen von etwa acht Euro das Stück für Palmöl. „Das ähnelt dem Vertrieb von Öko-Strom: Da bezieht der Kunde den normalen Strommix aus der Steckdose, sorgt aber dafür, dass mehr Elektrizität nachhaltig erzeugt und eingespeist wird“, erklärt Fleckenstein.

Insgesamt ist die Nachfrage nach der zertifizierten Ware noch gering. Der WWF wird Anfang November veröffentlichen, welche namhaften Verarbeiter bereits RSPO-Öl verwenden, welche immerhin zusagen, nach und nach umzustellen und welche abseits stehen. So sollen Verbraucher auf das Gütesiegel aufmerksam werden und der Druck auf die Markenartikler steigen, nur zertifizierte Ware einzusetzen.

RSPO
Roundtable on Sustainable Palm Oil

Wie für Palmöl hat der WWF für die zweitwichtigste Ölfrucht, die Sojabohne, für deren Anbau weite Teile des Amazonasgebiets gerodet wurden, eine Organisation initiiert, um ökologische Mindeststandards einzuführen: den Round Table Responsible Soy (RTRS). Müssen sich diese Gütesiegel für Soja und Palmöl erst noch am Markt bewähren, ist dies mit der ebenfalls vom WWF gestarteten Nachhaltigkeitsmarke Forest Stewardship Council (FSC) bereits gelungen: Zahlreiche Holzprodukte tragen das Zeichen und erzielen einen guten Preis, weil der Verbraucher darauf vertraut, dass sie umweltschonend erzeugt wurden.

Justus von Geibler, Projektleiter für nachwachsende Rohstoffe am Wuppertal Institut, nennt den entscheidenden Vorteil solcher Zertifizierungen: „Produzenten, Abnehmer und Regierungsvertreter befassen sich damit, wie sich Pflanzenöl oder Holz nachhaltig erzeugen lassen – und Umweltexperten stellen sich den Umsetzungsschwierigkeiten der Praxis.“ Aber er weiß selbstverständlich: „Gerade beim Palmöl wird angesichts der starken Nachfrage auch unzertifizierte Ware noch lange ihre Abnehmer finden. Sie stellen keine Anforderungen, wie es erzeugt wurde, und sind nicht bereit, einen Mehrpreis für zertifizierte Ware zu zahlen.“

TEST Arbeitszeitkonten

Sicherheit ist Trumpf

Wer Teile vom Gehalt, Boni und Weihnachtsgeld auf einem Arbeitszeitkonto parkt, kann weiterhin vor dem 67. Lebensjahr in den Ruhestand gehen – mit voller sozialer Absicherung. Das neue Flexi-II-Gesetz gibt seit 2009 allerdings strenge Rahmenbedingungen vor. ÖKO-TEST hat getestet, wie die Anbieter sie umsetzen.

Ohne Einkommenseinbuße vorzeitig in Rente gehen – wer wünscht sich das nicht? Doch ein vorgezogener Ruhestand wird in Zukunft teuer: Das Renteneintrittsalter wurde auf 67 Jahre angehoben und die bisherige Förderung der Altersteilzeit läuft Ende des Jahres aus. Mehr noch: Eine vorgezogene Rente ist künftig mit so hohen Abschlägen verbunden, dass sich die wenigsten Arbeitnehmer den vorzeitigen Rentenbeginn finanziell leisten können.

Die neuen Vorschriften: Besserer Insolvenzschutz und mehr Sicherheit bei der Kapitalanlage

Rund ein Drittel der Unternehmen in Deutschland – überwiegend Großbetriebe – haben aber längst eine eigene Lösung für solche Probleme parat: Zeitwertkonten. Die Idee: Auf dem Konto sparen die Mitarbeiter steuer- und sozialabgabenfrei einen Teil ihres Gehalts, aber auch Überstunden, Boni und Weihnachtsgeld an. Das Geld wird je nach Angebot des Betriebs in Investmentfonds, Bankguthaben oder Versicherungen zinsbringend angelegt. Will der Mitarbeiter dann ein paar Jahre oder Monate vor dem gesetzlichen Stichtag in Rente gehen, zapft er das Konto an. Dann werden Steuern und Sozialabgaben auf die monatlichen Entnahmen fällig. Denn während der sogenannten Freistellungsphase läuft das Beschäftigungsverhältnis weiter. Der Mitarbeiter genießt die Auszeit oder seinen Vorruhestand mit vollem Sozialversicherungsschutz. Das ist eine Lösung, von der sowohl Mitarbeiter wie Arbeitgeber profitieren.

Bisher hatten die Firmen bei der Kapitalanlage allerdings freie Hand – und so waren selbst riskante Anlagemodelle gar nicht so selten. Obendrein, so eine Studie des Hans-Böckler-Instituts, hatte ein Viertel der Unternehmen solche Langzeitkonten nicht gegen Insolvenz gesichert. Im Worst-Case-Szenario konnte das auf Zeitwertkonten gesparte Geld daher durch Börsenturbulenzen oder bei einer Arbeitgeberpleite ganz oder zumindest teilweise verloren gehen. Damit soll es jedoch ab sofort vorbei sein Der Gesetzgeber hat mit dem Anfang 2009 eingeführten, sogenannten Flexi-II-Gesetz neue Vorschriften für Zeitwertkonten zur Sicherheit der Kapitalanlage und zum Insolvenzschutz erlassen.

Weiteres Plus sind die neuen Vorschriften zur Portabilität. Das angesparte Guthaben kann bei einem Arbeitgeberwechsel nicht nur mitgenommen werden. Bietet der Folgearbeitgeber kein Zeitwertkonto an, kann er sein Guthaben auch an die Deutsche Rentenversicherung überweisen. Die verwaltet das Zeitwertkontenkapital dann bis zum gewünschten Freistellungstermin. Das muss übrigens nicht nur der Vorruhestand sein. Laut Gesetz können Arbeitnehmer ein Zeitwertkonto nunmehr auch in Anspruch nehmen, um Angehörige zu pflegen, bei Elternzeit oder um das Einkommen bei gesetzlichem Anspruch auf Teilzeitarbeit aufzustocken.

Diese sogenannten gesetzlichen Freistellungsziele

Foto: MEV

Unsere Empfehlungen

✓ Wählen Sie Anbieter erst nach Prüfung des angebotenen Leistungsumfangs und einem „Beauty-Contest“ mit Mustervorschlägen für das gewünschte Zeitwertkonto aus.

✓ Nicht alles, was wichtig ist, regelt das neue Gesetz. Was Arbeitgeber und Arbeitnehmer zusätzlich vereinbaren müssen, haben wir im Kasten auf Seite 115 zusammengefasst.

✓ Arbeitgeber sollten nicht nur die mit dem Produkt verbundenen Haftungsrisiken prüfen. Die Vorschläge sollten von Arbeits-, Steuer- und Sozialversicherungsexperten auf Schwachstellen überprüft werden.

✓ Arbeitnehmer sollten die Ertragschancen und Risiken der Kapitalanlage sowie den Insolvenzschutz prüfen. Nur wenn das Geld auch bei Konkurs des Arbeitgebers jederzeit gesichert ist, besteht optimale Sicherheit.

muss der Arbeitgeber seinen Mitarbeitern aber nicht unbedingt anbieten. Er kann die Einführung von Zeitwertkonten auf reine Vorruhestandsmodelle beschränken. Die Rentenversicherung zahlt das bei ihr geparkte Guthaben aber – unabhängig von der ursprünglichen Vereinbarung – auf Wunsch des Arbeitnehmers grundsätzlich für alle gesetzlichen Freistellungsziele aus – und natürlich im Vorruhestand. Hier spielt die Rentenversicherung sogar Arbeitgeber, wenn kurz vor Rentenbeginn vielleicht kein Beschäftigungsverhältnis mehr besteht.

Grund genug für ÖKO-TEST, die neuen Modelle näher unter die Lupe zu nehmen. Denn so einfach und überzeugend die Angebote auf den ersten Blick scheinen, die Tücke steckt bei Zeitwertkonten im Detail. ÖKO-TEST hat deshalb 42 Anbieter von Zeitwertkonten angeschrieben und um detaillierte Unterlagen zur Bewertung ihrer Dienstleistungen sowie um Modellvorschläge für zwei Unternehmen gebeten: Ein kleineres mittelständisches Unternehmen, das seinen Mitarbeitern ein reines Vorruhestandskonto anbieten will und ein tarifgebundenes Großunternehmen, das sowohl Sabbaticals als auch flexible Vorruhestandslösungen einführen will. Knapp die Hälfte davon war bereit, sich unserem Test zu unterziehen – und immerhin 18 Unternehmen legten ihr Know-how, die Servicequalität und ihre Anlagemodelle offen.

Das Testergebnis

■ Das neue Flexi-II-Gesetz hat den Markt spürbar bereinigt. Waren vor rund zwei Jahren auch noch reine Produktanbieter auf dem Markt für Zeitwertkonten unterwegs, so bieten alle getesteten Unternehmen mittlerweile das gesamte Spektrum an Beratungs- und Service-Dienstleistungen an, die bei Einführung von Zeitwertkonten notwendig sind. Unterschiede mögen in der Beratungsqualität liegen – wie uns auch ein Blick auf die Preise vermuten lässt. Doch die Qualität der Dienstleistungen können wir im Detail leider nicht testen. Deshalb haben wir auf eine Bewertung der angebotenen Dienstleistungen verzichtet – und schwerpunktmäßig die Lösungsvorschläge für die angebotenen Modellfälle unter die Lupe genommen.

Risikoschutz hat bei der Kapitalanlage oberste Priorität, sonst drohen dem Betrieb Haftungsrisiken

■ Grundsätzlich gilt: Risikoreiche Investments oder gar „Zockerpapiere“ zur Rückdeckung von Zeitwertkonten hat uns kein Anbieter offeriert. Im Gegenteil: Meist wurde eine breite Palette von Anlagen geboten, die prinzipiell allesamt zur Rückdeckung der Konten geeignet sind. Gut gefallen hat uns, wenn Anbieter zugleich Empfehlungen – je nach Zielsetzung des Kontos – aussprachen. Denn auch der Gesetzgeber lässt zum Beispiel für reine Vorruhestandsmodelle etwas mehr Anlagerisiko als für Sabbatical-Konten zu. Ob dieser auch ausgeschöpft werden sollte, steht jedoch auf einem anderen Blatt.

■ „Für einen mittelständischen Betrieb in der vorgegebenen Größe sollte aus unserer Sicht der Ausschluss von Haftungs- und Nachfinanzierungsrisiken im Vordergrund stehen“, begründet zum Beispiel das Consultingunternehmen Mercer seinen Vorschlag, auf eine Versicherungslösung zu setzen. Denn dank Garantieverzinsung, strengen Anlagevorschriften plus Einlagensicherung durch die Auffanggesellschaft Protektor sind die Verlustrisiken bei einem solchen Modell nahezu ausgeschlossen. Allenfalls die Vertragskosten können in den ersten Jahren belasten. Doch wenn gleichzeitig vereinbart wird, dass das Zeitwertkonto erst

nach einer drei- bis fünfjährigen Wartefrist angezapft werden darf, muss sich der Arbeitgeber um die neue, gesetzlich vorgeschriebene Werterhaltungsgarantie keine Sorgen mehr machen. Versicherungsmodelle können daher auch für Sabbatical-Konten sowie für alle Konten, die auch gesetzliche Freistellungsziele zulassen, eingesetzt werden.

■ Die meisten Versicherer wie der Ergo-Konzern mit Hamburg-Mannheimer und Victoria, HDI-Gerling, Gothaer, Generali und R+V haben für Zeitwertkonten spezielle Lebensversicherungstarife kreiert. Dabei handelt es sich um sogenannte Kapitalisierungsprodukte oder Rentenversicherungen ohne Biometrie. Sie sichern nicht nur Kapitalerhalt ab, sondern sehen üblicherweise auch eine Mindestverzinsung der Einzahlungen der Mitarbeiter von 2,25 Prozent abzüglich Vertragskosten vor. Daher gilt: Je schlanker und kostengünstiger der Tarif, desto schneller ist der komplette Kapitalerhalt gewährleistet und desto höher sind die Ertragschancen.

■ Mercer hat allerdings einen besonders pfiffigen Tarif im Angebot: Ein Kapitalisierungsprodukt mit variablen Zinsen, die jeweils für drei Monate im Voraus festgelegt und dann monatlich gutgeschrieben werden. Die quartalsweise Zinsanpassung erlaubt Arbeitnehmern – anders als bei herkömmlichen Tarifen – auch von steigenden Kapitalmarktzinsen zu profitieren. Außerdem sind jederzeit monatliche Entnahmen möglich. Der Mix aus guten Renditechancen plus optimaler Sicherheit ist für Zeitwertkonten ideal und beschert der Mercer-Lösung im Test den absoluten Spitzenplatz 1.

Versicherer haben bei Zeitwertkonten die Nase vorn – dank risikoarmer Modelllösungen

■ Die Fondsgesellschaften haben für Vorruhestandskonten wie in unserem Musterfall Kleinbetrieb meist gemanagte Fondsdepots zusammengestellt, die auf Basis detaillierter Chance-Risiko-Analysen gemanagt werden. Solche Modelle können eine gute Rückdeckung für Ruhestandskonten sein, sofern durch Beschränkung der Anlageformen oder zusätzlich eingebaute Höchststandsicherungen für Kapitalerhalt gesorgt wird. Das Flexi-Plus-Konto Global von Allianz Global Investors sowie das DB Wertsicherungskonzept von der Deutschen Bank Tochter DB Asset Management kommen daher auf Rang 3.

■ Doch weil zusätzliche Sicherheiten nun mal Rendite kosten, bieten einige Fondsgesellschaften und Beratungsfirmen für Langzeitkonten auch Modelle ohne explizite Sicherungsmechanismen an. Das ist bei reinen Vorruhestandskonten weiterhin zulässig, birgt aber seine Tücken. Denn hundertprozentige Gewähr für Kapitalerhalt zum Freistellungstermin gibt es nicht. Mehr noch: Die Finanzkrise 2008 hat gezeigt, dass auch vermeintlich defensive Anlagen kräftig ins Minus rutschen können. Für Arbeitgeber ist die Anlage daher nicht ohne Risiko, wenn ein Crash zu Verlusten von 30 Prozent oder mehr führen kann. Steht dann gerade eine Betriebsprüfung an, müsste der Arbeitgeber Geld nachschießen. Denn in Sachen Insolvenzsicherung ist der Gesetzgeber jetzt streng. Zwischenzeitige leichte Unterdeckungen sind bei Langzeitkonten zwar zulässig. Doch im Insolvenzfall muss der Nominalwerterhalt aller Einzahlungen stets gewährleistet sein. Und der umfasst sowohl die eingezahlten Gehaltsbestandteile der Arbeitnehmer als auch die darauf anfallenden Arbeitgeberanteile für die Sozialversicherung.

Fondslösungen ohne Sicherheitsnetz bergen für Arbeitgeber und Arbeitnehmer hohe Risiken

■ Auch für die Mitarbeiter ist ein solcher Mix nicht frei von Risiken. Denn bei einem Arbeitgeberwechsel weit vor dem geplanten Freistellungstermin, könnte ebenfalls weniger Geld als eingezahlt auf dem Konto stehen. Dann stellt sich die spannende Frage, ob der bisherige Arbeitgeber den fehlenden Betrag nachschießen muss oder nicht. So viel ist sicher: Der neue Arbeitgeber wird den Vertrag bzw. das Guthaben wohl kaum übernehmen, wenn er womöglich später den Verlust ausgleichen muss. Rechtlich ist die Frage bislang allerdings nicht eindeutig geklärt. Während das Bundesfinanzministerium in seinem Rundschreiben vom 17. Juni 2009 davon ausgeht, dass der Kapitalerhalt praktisch auch bei Arbeitgeberwechsel gewährleistet sein muss, sind die Sozialversicherungsträger moderater. Ihnen reicht es bei Vorruhestandskonten aus, wenn die Werterhaltungsgarantie nur bei planmäßiger Entnahme greift. Für Arbeitnehmer ist vor allem das Arbeitsrecht entscheidend – und das sieht notfalls sogar Schadenersatzansprüche gegen

Foto: irisblende.de

Damit die Ansprüche auf dem Zeitwertkonto kräftig wachsen, muss die Kapitalanlage sicher und ertragreich sein.

den Arbeitgeber vor. Denn grundsätzlich gilt: Bei Zeitwertkonten handelt es sich um eine aufgeschobene Vergütung. Deshalb bleibt der ursprüngliche Vergütungsanspruch bestehen – und zwar unabhängig davon, wie sich die Kapitalanlage entwickelt. Möglicherweise kann sich der Arbeitgeber durch vertragliche Vereinbarungen bei Langzeitkonten ein Stück weit aus der Verantwortung stehlen und das Anlagerisiko auf die Mitarbeiter abwälzen. Doch das ist juristisch nicht unumstritten. Deshalb gilt: Bei roten Zahlen auf dem Konto ist Ärger vorprogrammiert. Daher haben wir alle Lebenszyklusmodelle ohne Sicherheitsnetz mit ungenügend bewertet.

Verzicht auf Mitarbeiterberatung zahlt sich bei den Abschlusskosten aus

■ Einen Tick besser schneiden Modelle wie das Fidelity Portfolio Garant und die Mischung aus Zero-Bonds und freier Fondsanlage von Ries Corporate Solutions ab. Sie sind nach Muster von Riester-Fondssparplänen gestrickt. Die Einzahlungen werden gesplittet: Ein Teil vom Beitrag wird in eine sichere Anleihe gesteckt und sichert rechtzeitig vor dem geplanten Freistellungstermin den Kapitalerhalt aller Beiträge ab. Der Rest vom Monats- oder Jahresbeitrag kann dann in risikoreichere Aktienfonds fließen. Das-Anlagemodell soll höhere Renditechancen plus Kapitalerhalt bieten. Doch zwischenzeitige Kursverluste sind nicht ausgeschlossen. Deshalb kommen solche Modelle nur auf Rang 3.

■ Bei Konten für gesetzliche und kurzfristige Anlageziele schreibt der Gesetzgeber praktisch dauerhaften Kapitalerhalt vor. Aus Risiko- und Kostengründen schlägt Ries Corporate Solutions für Sabbatical-Konten daher ein reines Geldmarktkonto vor. Dabei fallen keine Anlagekosten an. Zudem sind Kapital plus Zinsen durch die staatliche Einlagensicherung geschützt. Einziges Manko ist die derzeit vergleichsweise niedrige Rendite. Die variablen Zinsen sind an den Drei-Monats-Libor geknüpft. Im Vergleich zu den Konkurrenzprodukten reicht es daher auch nur zu Platz 3.

■ Kostengünstige Rückdeckungsversicherungen, wie der Tarif AKZ von HDI-Gerling und der Tarif „Garant Sofort“ von der Gothaer können die Kapitalerträge dagegen durch ihre Anlagepolitik „glätten“ und so auch in Magerzinszeiten einen Tick mehr Rendite bieten. Das gilt auch für den Tarif der R + V Versicherung, die unserem Großbetrieb eine Sonderlösung offeriert: Sofern er auf Mitarbeiterberatung verzichtet, fallen statt der üblichen vier Prozent nur 0,5 Prozent Abschlusskosten an. Das zahlt sich bei der Rendite aus.

■ Die Fondsgesellschaft Fidelity nutzt dagegen die Chance, dass der Arbeitgeber bei der Kapitalanlage durchaus größere Risiken zulassen kann, wenn der Tarifvertrag dies vorsieht. Deshalb schickt Fidelity seinen Demografiefonds „Konservativ“ ins Rennen, der als Anlagemodell für den Tarifvertrag der chemischen Industrie konzipiert wurde. Der Fonds sieht zwar eine defensive Anlagemischung mit maximal 20 Prozent Aktienfonds vor. Doch zwischenzeitige Wertschwankungen sind – genau wie bei den ungesicherten Modellen für Vorruhestandkonten – nicht ausgeschlossen. Die Abweichung der Anlagepolitik von der gesetzlich geforderten Werterhaltungsgarantie kann für den Arbeitgeber teuer werden. Deshalb rangiert die Fidelity-Lösung für den Großbetrieb nur auf Rang 5.

■ Fondsgesellschaften wie die Deutsche Asset Management/DWS oder die Deka setzen bei Sabbatical-Konten dagegen auf Garantiefonds. Solche Anlagen gelten als gesetzeskonform. Je besser ein etwaiges zwischenzeitiges Verlustrisiko abgesichert ist, desto geringer ist jedoch die Rendite und umgekehrt. Insgesamt reicht es daher nur für Platz 2.

■ Fondsgesellschaften, wie Metzler Asset Management haben dagegen spezielle Fonds aufgelegt, die den strengen Anlagevorschriften des Sozialversicherungsrechts (SGB) entsprechen – und damit für Zeitwertkonten maßgeschneidert sind. Sie legen das Geld genauso sicher an wie die Träger der Sozialversicherung. Um jedes Haftungsrisiko für den Arbeitgeber zu begrenzen, sichert der neue Metzler Torero SGB Fonds die Wertentwicklung zudem täglich ab. Das bringt dieser Sabbatical-Lösung im Test die Note 2.

Rutscht die Anlage mehr als 30 Prozent ins Minus, müssen Arbeitgeber Geld nachschießen

■ Auch die Deutsche Beratungsgesellschaft für Zweitwertkonten und Lebensar-

Foto: MEV

Zeit ist Geld. Mitarbeiter können daher auch den Gegenwert von Überstunden auf dem Zeitwertkonto parken.

beitszeitmodelle, DBGZWK, hat mit dem H2-Fonds Time 4 Life nach eigenen Angaben einen Fonds im Angebot, der den strengen Vorgaben des Flexi-II-Gesetzes entspricht. Nach Angaben der Luxemburger Fondsgesellschaft Alceda handelt es sich dabei sogar um den ersten nach dem Flexi-II-Gesetz testierten Zeitwertfonds mit deutscher Vertriebszulassung. Das klingt vielversprechend. Doch das Testat, das die David Vermögensverwaltungsgesellschaft aus Liechtenstein, die den Fonds managt, bei einer deutschen Wirtschaftsprüfungsgesellschaft beantragt hat, ist nicht mehr als ein schönes Marketinglabel. Denn es handelt sich lediglich um eine formale Prospektprüfung, ob die Anlagepolitik des Fonds den Vorgaben für Wertguthaben nach dem Flexi-II-Gesetz entspricht. Ob der Fonds seine Mittel auch tatsächlich so anlegt, wurde überhaupt nicht geprüft. Zudem erfolgte die Prüfung bereits Ende 2008 – also bevor das Flexi-II-Gesetz in Kraft trat.

Dennoch preist Harald Röder, Geschäftsführer der DBGZWK, den Fonds als Flexi-II-konform und betont, dass der Fonds „... unter Beachtung der Anlagevorschriften der §§ 80 bis 86 des SGB IV konzipiert" ist, Zudem, so Röder, erfolge die Anlage von „... mindestens 80 Prozent in sichere Renten- und Geldmarktanlagen innerhalb Europas sowie maximal 20 Prozent in aktienorientierten Anlagen." Nach dem Rundschreiben des Bundesversicherungsamtes vom 25.11.2008 sollten die Sozialversicherungsträger – und mit ihnen alle streng nach den §§ 80 bis 86 anlegenden SGB IV-Fonds – jedoch keine ungesicherten Anleihen mehr erwerben. Der H2Time4Life-Fonds konzentriert sich laut Portfolio Advisor Professor Christoph Helberger im Fact-Sheet vom Juli 2009 jedoch auf Unternehmensanleihen. Das ist eine Anlagestrategie, die durchaus hohe Risiken birgt. Im vergangenen Jahr sind Fonds mit Unternehmensanleihen kräftig abgeschmiert und Sparpläne auf sogenannte Corporate Bonds Fonds lagen im März dieses Jahres sogar nach 15 Jahren Laufzeit noch im Minus. Kurz: Der Fonds birgt erhebliche Risiken.

■ Umso riskanter für Arbeitgeber ist das „Innovationsmodell", das die DBGZWK für den Großbetrieb vorschlägt. Bei diesem Modell sagt der Arbeitgeber seinen Mitarbeitern nämlich nicht nur Kapitalerhalt der Beiträge, sondern obendrein eine feste Verzinsung von drei Prozent zu. Die soll – ebenso wie die nicht unerheblichen Kapitalanlagekosten, die der Arbeitgeber trägt – aus den Fondserträgen finanziert werden. Weil die Fondsrendite nach Einschätzung der DBGZWK über der Drei-Prozent-Verzinsung für das Mitarbeiterguthaben liegt, könne der Betrieb – so die DBGZWK – „mittel- bis langfristig … effektive Liquiditätsvorteile ... generieren." Das klingt vielversprechend – und ist sicher ein gutes Argument im Vertrieb. Doch in der Praxis drohen sowohl dem Arbeitgeber als auch dem Arbeitnehmer hohe Risiken. Denn wenn der Fonds eine schlechte Performance liefert, muss der Arbeitgeber aus eigenen Mitteln Geld nachschießen – und zwar sowohl im Störfall als auch bei regulärer Freistellung oder Arbeitgeberwechsel seiner Mitarbeiter. Insoweit ist das Modell auch für Arbeitnehmer nicht risikofrei. Zwar sind sie durch die Versorgungszusage des Betriebs abgesichert. Doch im Fall der Insolvenz des Arbeitgebers können nicht nur die Zinsansprüche verloren gehen. Falls der Fonds im Minus liegt, sind auch die Einzahlungen gefährdet. Kurz: Die clevere Vertriebslösung bildet mit Rang 6 das Schlusslicht im Test.

16 bis 23 Monate früher in den Ruhestand – das ist auch bei den neuen Zeitwertkonten drin

■ Grundsätzlich gilt: Trotz strenger Vorschriften für die Kapitalanlage hat die Attraktivität der Konten nicht gelitten – wie auch vorgelegte Modellrechnungen zu unseren Musterfällen zeigen. So kann ein 35-jähriger Durchschnittsverdiener, der jährlich 1.200 Euro auf ein solches Konto einzahlt – je nach Anlagerendite zwischen 54.000 Euro (Versicherungsprodukt, nur 2,25 Garantiezins) bis zu rund 94.000 Euro (6 Prozent Rendite, Einzahlung einmal jährlich) Kapital ansparen. Zwei Prozent jährliche Gehaltssteigerung unterstellt, reicht das Kapital dann aus, um 16 bis 23 Monate vor dem

67. Lebensjahr mit 70 Prozent seines zuletzt erzielten Gehalts in den Vorruhestand zu gehen.

■ Auch die defensiven Anlagemodelle für die 30-jährige Geringverdienerin, die ein Sabbatical anstrebt, können überzeugen. Im Schnitt kann die Mitarbeiterin nach sechs bis acht Jahren ein Freistellungsjahr „abfeiern“. Wie lang die Mitarbeiterin darauf warten muss, hängt aber nicht nur von der Rendite der Kapitalanlage ab. Vielmehr entscheidet auch das gewünschte Gehaltsniveau darüber.

■ ÖKO-TEST hatte zwar vorgegeben, dass die Mitarbeiterin mit 95 Prozent ihres Gehalts im Jahr vor Freistellung in die Arbeitspause gehen will. Trotzdem rechnet jeder Anbieter anders. Manche ziehen die Entgeltumwandlung vom Bruttogehaltsanspruch ab. Dann ist nur das tatsächlich ausgezahlte Bruttogehalt vor Freistellung maßgeblich. Auch die Frage, ob das 13. Gehalt in die Berechnung einfließt, wird unterschiedlich gehandhabt.

■ Arbeitnehmer sollten daher immer ganz präzise vorgeben, auf welchem Gehaltsniveau sie in die Freistellung gehen wollen. Denn das Gesetz schreibt keine genaue Berechnungsformel vor. Lediglich die Unter- und Obergrenze ist definiert: Weniger als 70 Prozent vom Monatsbrutto in den letzten zwölf Monaten zuvor darf das Freistellungsgehalt nicht betragen, mehr als 130 Prozent aber auch nicht.

Wer nicht arbeitet, braucht auch keinen Urlaub – das meinen zumindest viele Zeitwertkontenanbieter

■ Spannend ist die Frage, ob der Arbeitgeber in der Freistellung auch den gesetzlichen Mindesturlaub zahlen muss – und zwar zusätzlich zum angesparten Guthaben des Arbeitnehmers. Im Modellfall Kleinbetrieb hatten wir das offengelassen. Ergebnis: Mit Ausnahme der Deutschen Asset Management schicken alle Anbieter die Mitarbeiter ohne Urlaub in den Vorruhestand. Ob das arbeitsrechtlich zulässig, ist stark umstritten. Immerhin besteht das Arbeitsverhältnis auch im Vorruhestand fort – mit allen üblichen Arbeitgeberpflichten.

■ Nach neuem Recht muss der Arbeitgeber seine gesparten Sozialabgaben ebenfalls auf das Zeitwertkonto fließen lassen – auch wenn der Mitarbeiter seine Einzahlung aus Gehaltsbestandteilen oberhalb der Beitragsbemessungsgrenze Kranken- und Rentenversicherung finanziert. Darauf weisen angeblich alle Anbieter ihre Kunden hin.

■ Die Modellrechnungen sprechen bisweilen jedoch eine andere Sprache. Vor allem beim Besserverdiener im Großbetrieb wird ein Teil der eigentlich vom Arbeitgeber geschuldeten Sozialabgaben aus seinem eigenen Angesparten finanziert.

Der Arbeitgeberanteil Sozialabgaben gehört mit auf das Konto – auch bei Besserverdienern

■ Dabei kann die korrekte Berechnung der Sozialabgaben beim Arbeitgeberwechsel von entscheidender Bedeutung sein. Im Worst-Case-Szenario muss der Folgearbeitgeber dafür aufkommen. Beim Wechsel

Das muss der Gesetzgeber noch regeln

Arbeitsrecht

Bei Zeitwertkonten handelt es sich um aufgeschobene Vergütung. Deshalb bleibt der ursprüngliche Vergütungsanspruch bestehen – und zwar unabhängig davon, wie sich die Kapitalanlage entwickelt. Im Insolvenzrecht ist das auch klar geregelt. Hier muss stets die volle Einzahlung des Mitarbeiters gesichert sein. Die Sozialversicherungsträger würden bei einem Arbeitgeberwechsel jedoch auch eine Unterdeckung zulassen. Das ist arbeitsrechtlich fraglich. Womöglich hat der Mitarbeiter gegen seinen bisherigen Arbeitgeber einen Schadenersatzanspruch auf Ausgleich des Differenzbetrags. Eine Klarstellung durch den Gesetzgeber – und Gleichbehandlung im Insolvenzfall und bei Übertragung wäre daher dringend erforderlich. Das gilt auch für die Frage, ob der Mitarbeiter in der Freistellung Anspruch auf einen arbeitgeberfinanzierten Urlaub hat. Schließlich besteht das Beschäftigungsverhältnis fort – mit allen üblichen Arbeitgeberpflichten. Anders als viele Anbieter im Modellfall 1 kalkulieren, kann der Anspruch auf gesetzlichen Mindesturlaub deshalb nicht einfach „vergessen“ werden. Auch der Ausschluss per Vertrag ist arbeitsrechtlich riskant.

Sozialversicherungsrecht

Nach den neuen Vorschriften muss der Arbeitgeber auf alle Einzahlungen seiner Mitarbeiter auch den Arbeitgeberanteil Sozialabgaben in das Zeitwertkonto einstellen. Das gilt auch, wenn die Mitarbeiter Gehaltsbestandteile oberhalb der Beitragsbemessungsgrenzen für die Kranken- und Rentenversicherung einzahlen. Ungeklärt ist jedoch, wie die Arbeitgeberanteile zu berechnen sind, ob sie bei steigenden Beitragssätzen angepasst werden müssen und was mit zu viel gezahlten Arbeitgeberbeiträgen geschieht. Ob der Betrieb das Geld zurückfordern kann oder ob zu viel gezahlte Arbeitgeberanteile Sozialabgaben das Mitarbeiterguthaben erhöhen, ist widersprüchlich geregelt. Deshalb müssen dringend eindeutige Vorschriften her, damit sowohl die Mitarbeiter als auch die Betriebe verlässlich kalkulieren können.

Portabilität

Arbeitnehmer können ihr Zeitwertkonto bei einem Arbeitgeberwechsel mitnehmen. Durch unglückliche Formulierungen in den Schreiben der Sozialversicherungsträger und des Bundesfinanzministeriums ist derzeit aber nicht klar, ob der neue Betrieb dann auch alle Rechte und Pflichten aus dem bisherigen Vertrag übernehmen muss (Schuldübernahme) oder nur den Geldbetrag. Auch hier ist dringend eine Klarstellung erforderlich.

Foto: irisblende.de

Im Alter gut lachen: Wer frühzeitig mit dem Zeitwertkonto beginnt, kann den Ruhestandsbeginn flexibel gestalten.

zur Rentenversicherung Bund (DRV) ist dagegen der Arbeitnehmer der Dumme. Denn die DRV zahlt grundsätzlich nur aus dem mitgebrachten Guthaben aus.

■ Ob das alles rechtlich zulässig ist, ist derzeit stark umstritten. Die Sozialversicherungsträger schreiben bislang jedoch kein Nachhaftungrisiko für den Arbeitgeber vor. Das gilt aber nur, sofern er seine Beiträge auf Basis der bei Einzahlung geltenden Sätze geleistet hat – also auch beim Besserverdiener noch entsprechend draufgelegt hat.

■ Bislang gilt im Sozialversicherungsrecht zudem die paritätische Finanzierung der Sozialabgaben. Die Arbeitsgemeinschaft Zeitwertkonten empfiehlt daher allen Arbeitgebern, mindestens einen pauschalen Aufschlag auf die Einzahlungen der Mitarbeiter draufzulegen. Alternativ kann auch auf Basis der tatsächlichen Sätze eingezahlt werden, sofern das Konto bei steigenden Beitragssätzen angepasst wird.

■ Arbeitnehmer sollten sich auf jeden Fall ganz genau vorrechnen lassen, was in ihrem Zeitwertguthaben wirklich enthalten ist. Andernfalls kann es Probleme bei Mitnahme des Guthabens zum Folgearbeitgeber geben. Oder aber ihr Freistellungszeitraum verkürzt sich, so fern der fehlende Sozialabgabenanteil nicht rechtzeitig bemerkt – und korrigiert wird.

Viele offene Fragen: Die korrekte Berechnung der Konten und Sozialabgaben ist noch ungeklärt

■ Mit größter Sorgfalt sollte der Arbeitgeber sich auch einen Vertragspartner auswählen, der sich beim notwendigen Insolvenzschutz wirklich gut auskennt. Denn grundsätzlich gilt: Weil Arbeitnehmer, aber auch der Fiskus und die Sozialversicherungsträger bei Zeitwertkonten bis zum Auszahlungstermin auf die ihnen zustehenden Ansprüche verzichten, müssen die Konten einschließlich der geparkten Sozialabgaben gegen Insolvenz des Unternehmens geschützt werden. Unzureichende Lösungen bringen dabei oft das ganze Modell ins Wanken, weil

TEST Kleinbetrieb

Produkt	Anbieter	Anlagerisiko für Arbeitgeber	prognostizierte Rendite	prognostiziertes Kapital zu Beginn des Vorruhestands	prognostiziertes Ruhestandsgehalt	prognostizierter Vorruhestandsbeginn
Besserverdiener, der Vorruhestand finanzieren will						
Kapitalisierungstarif 2	Mercer Deutschland	sehr niedrig	6,00%	115.166,00 € o. AG	6.328,00 €	April 2030
Kapitalisierungsprodukt KR 10	Alte Leipziger	sehr niedrig	4,00%	78.350,00 € o. AG	6.033,00 €	Oktober 2030
R + V Lebensversicherung, Tarif FIL	D. G. für ZeitWertKonten	sehr niedrig	4,30%	81.612,00 € o. AG	6.032,94 €	November 2030
Allianz LV, Tarif ZKR9	D. G. für ZeitWertKonten	sehr niedrig	5,10%	82.676,87 € o. AG	6.032,94 €	November 2030
Metzler Fonds, Torero SGB	D. G. für ZeitWertKonten	niedrig	5,00%	74.404,49 € o. AG	6.032,94 €	Dezember 2030
Versicherung - inklusive Überschüssen	Deutsche Zeitwert	sehr niedrig	4,50%	82.973,26 €	6.535,69 €	November 2030
proZeit classic	Ergo-Konzern	sehr niedrig	4,45%	86.842,45 € o. AG	6.153,61 €	November 2030
Rückdeckungsv. Tarif Vorruhestand	Generali	sehr niedrig	4,70%	86.000,00 € o. AG	6.163,77 €	September 2030
Rückdeckungsv. Tarif Garant Sofort	Gothaer	sehr niedrig	4,30%	72.378,00 € o. AG	6.003,55 €	November 2030
Rückdeckungsv., Tarif AKZ	HDI-Gerling	sehr niedrig	4,30%	74.903,00 € o. AG	6.666,00 €	Dezember 2030
Kapitalisierungstarif 1	Mercer Deutschland	sehr niedrig	4,00%	92.371,00 € o. AG	6.328,00 €	September 2030
Rückdeckungsv. Tarif FLL	R+V	sehr niedrig	4,50%	81.613,30 € o. AG	6.032,95 €	Oktober 2030
FlexiPlusKonto Global Sicherheit Rendite	Allianz Global Investors	mäßig	5,78%	94.513,19 € o. AG	6.154,00 €	August 2030

Abkürzungen: o.AG = ohne Arbeitgeberanteil Sozialversicherung, m.AG = mit Arbeitgeberanteil Sozialversicherung.
Anmerkungen: 1) Keine Angaben zum Monat des Sabbatical-Beginns, nach ÖKO-TEST-Berechnungen etwa ab August 2018. 2) Berechnet auf Basis des letzten Gehalts vor Ruhestand abzüglich Entgeltumwandlung. 3) Knapp kalkuliert, Sabbatical-Beginn nach ÖKO-TEST Berechnungen wahrscheinlich erst im Dezember 2017. 4) Anbieter hat die laut Modell vorgegebenen 2 Prozent Lohnsteigerung nicht berücksichtigt. Infolgedessen ist das Gehalt zu niedrig und die Freistellungsphase zu lang kalkuliert. 5) Geldmarktfonds 2,5 Prozent, Rentenfonds 3 Prozent, Aktienfonds 6 Prozent Rendite.
Legende: Angebote mit dem gleichen Rang sind nach Anbieter aufgeführt. Zur Ermittlung des Ranges wurde das Anlagerisiko für den Arbeitgeber in sechs Klassen sehr niedrig (Note/Rang 1) bis sehr hoch (Note 6) bewertet. Außerdem wurde eine Bewertung aus Arbeitnehmersicht vorgenommen, die sich zu gleichen Teilen aus dem Anlagerisiko und Ertragschancen Arbeitnehmer zusammensetzt. Das Anlagerisiko für den Arbeitnehmer wurde in sechs Klassen sehr niedrig (Note 1) bis sehr hoch (Note 6) bewertet, die Ertragschancen ebenfalls in sechs Klassen sehr hoch (Note 1) bis sehr niedrig (Note 6). Der Gesamtrang kann nicht besser sein als das Anlagerisiko für den Arbeitgeber und die Bewertung aus Arbeitnehmersicht. Die Note für das Anlagerisiko des Arbeitgebers wurde nach der Produktbewertungsmatrix gebildet. Nach dieser Matrix, die sich primär am Sicherheitsbedürfnis des Arbeitgebers orientiert, konnte ein Produkt maximal vier Punkte erhalten, die anschließend nach der Güte des Sicherungsmechanismus gewichtet wurden. Produkte mit harter Garantie durch den Produktgeber, wie Versicherungen, Geldkonten oder mit Garantieteil für den Kapitalerhalt, wurden mit dem Faktor 4 gewichtet, streng SGB-IV-konforme Anlagen wurden mit dem Faktor 3 gewichtet, Produkte, die den Anlagevorschriften des Flexi-II-Gesetzes entsprechen, aber keine zusätzliche Garantie aufweisen, wurden mit 2 gewichtet. Lebenszyklusmodelle, die lediglich durch den Anlagemix und die Portfoliosteuerung für den geforderten Kapitalerhalt sorgen, erhalten den Faktor 1. Die Güte der Portfoliosteuerung wurde dabei nicht geprüft. Um hier zuverlässige Aussagen treffen zu können, sind die meisten Produkte noch zu jung. Zur Ermittlung des Rangs wurde die Differenz zwischen höchster und schlechtester Punktzahl im jeweiligen Modellfall in fünf gleich große Klassen geteilt. Ausrutscher nach unten kamen in Klasse 6. Zur Ermittlung des Anlagerisikos für den Arbeitnehmer wurde lediglich das Risiko im Störfall/Arbeitgeberwechsel betrachtet. Produkte, die den Kapitalerhalt dauerhaft sichern, erhielten die Note „sehr hoch“, bei leichten Risiken, wie sie beispielsweise in den ersten ein bis vier Jahren durch die Kostenbelastung bei Kapitalisierungsprodukten auftreten können, erhielten die Note „sehr gering bis gering“,

dann auch der Betriebsprüfer das Zeitwertkonto nicht akzeptiert. Bei einer Unterdeckung muss der Arbeitgeber sogar haften und Geld nachschießen. Wie das funktionieren soll, wenn die Firma zahlungsunfähig wird, wird im Gesetz allerdings nicht erklärt. Umso wichtiger ist die sichere Kapitalanlage. Zudem sollten alle Einzahlungen unmittelbar nach Entgeltumwandlung direkt auf das Zeitwertkonto fließen. Wird das Geld, wie im Musterfall 2 angedacht, nur vierteljährlich auf das Konto eingezahlt, um Verwaltungskosten zu sparen, sind die Beiträge bis zum Einzahlungstermin ungesichert. Arbeitgeber, aber auch Betriebsräte, die Zeitwertkontenmodelle mit gestalten, haben daher eine Vielzahl kniffeliger Punkte zu beachten.

Auch der Insolvenzschutz hat noch Lücken: Wer schießt Fehlbeträge im Konkursfall nach?

Auch die Kosten spielen eine Rolle, wenn es um die Einführung von Zeitwertkonten geht. Wir haben die Angebote für den Test am Beispiel unserer Musterfälle durchgerechnet und die Kosten für eine Standardlösung ermittelt. Das Ergebnis:

■ Ein mittelständisches Unternehmen in der von uns gewählten Größenklasse muss im Schnitt mindestens 2.000 bis 6.000 Euro an Einführungskosten zahlen. Je nach Komplexität des Modells und Anbieter können es aber auch 15.000 Euro und mehr werden. Je nach Zahl der Teilnehmer kommen dann noch jährlich 2.000 bis 4.000 Euro für die Verwaltung hinzu. Doch Vorsicht: Die Angaben sind immer nur ein grobes Indiz für das Preis-Leistungs-Verhältnis des Anbieters.Einerseits hat die gewählte Sicherungslösung großen Einfluss auf die Kosten, andererseits auch das gewünschte Dienstleistungsspektrum. Und bisweilen sind die wahren Kosten des Modells auch in den Kapitalanlagen versteckt. Vermutlich subventionieren einige Anbieter mit kostengünstiger Beratung den Vertrieb ihrer Produkte.

prognostizierte Dauer der Freistellung	Musterberechnung plausibel	Mit Urlaub kalkuliert	Sozialabgaben	angespartes Kapital nach 10 Jahren	Anlagerisiko Arbeitnehmer	Ertragschance Arbeitnehmer	Bewertung aus Arbeitnehmersicht	Anmerkungen	**Gesamturteil**
19 Monate	ja	nein	ohne Puffer	34.574,00 € o. AG	sehr gering bis gering	sehr hoch	sehr gut		**1. Rang**
13 Monate	ja	nein	mit großem Puffer	28.090,00 € o. AG	sehr gering	hoch	gut		**2. Rang**
12 Monate	ja	nein	mit Puffer	30.070,68 € o. AG	sehr gering bis gering	hoch	gut		**2. Rang**
12 Monate	ja	nein	mit Puffer	32.232,07 € o. AG	sehr gering bis gering	sehr hoch bis hoch	gut		**2. Rang**
11 Monate	ja	nein	mit Puffer	27.543,29 € o. AG	gering	sehr hoch bis hoch	gut		**2. Rang**
12 Monate	ja	nein	ohne Puffer	30.182,13 € o. AG	sehr gering bis gering	hoch	gut		**2. Rang**
10 - 12 Monate	ja	nein	mit großem Puffer	28.439,09 € o. AG	sehr gering bis gering	hoch	gut		**2. Rang**
14 Monate	ja	nein	mit kleinem Puffer	29.362,11 € o. AG	eher sehr gering	hoch	gut		**2. Rang**
12 Monate	ja	nein	mit großem Puffer	28.280,00 € o. AG	eher sehr gering	hoch	gut		**2. Rang**
11 Monate	ja	nein	ohne Puffer	29.210,00 € o. AG	eher sehr gering	hoch	gut		**2. Rang**
14 Monate	ja	nein	ohne Puffer	31.454,00 € o. AG	eher sehr gering	hoch	gut		**2. Rang**
13 Monate	ja	nein	unklar	30.070,68 € o. AG	eher sehr gering	hoch	gut		**2. Rang**
15 Monate	ja	nein	mit Puffer	34.096,00 € o. AG	hoch	sehr hoch	befriedigend		**3. Rang**

Produkte mit streng SGB-IV-konformer Anlage plus Wertsicherung haben wir als „gering" eingestuft, leichte Unterdeckungen, wie sie in den Anfangsjahren bei teureren Versicherungslösungen oder Garantiefonds mit Wertsicherung auftreten können, erreichen die Note „mäßig", sofern die Volatilität von Fondsmodellen zu größeren Kursverlusten führen kann, gab es die Note „hoch". Zur Ermittlung der Note für die Ertragschance des Modells aus Arbeitnehmersicht haben wir die voraussichtliche Rendite im Modellfall in Relation zur derzeit am Markt gebotenen Rendite für sichere Anlagen gesetzt. Maßgeblich dafür waren die Rendite 10-jähriger Bundesanleihen Mitte August 2009 (3,13 Prozent) sowie die Rendite von Sparbriefen mit 10-jähriger Laufzeit (3,5 Prozent). Anlagen, die zwischen 2,5 bis 3,5 Prozent Rendite versprechen, bieten einen Durchschnittszins, den wir mit „mäßig" bewertet haben. Produkte, die jeweils ein Prozent mehr Ertrag erwarten lassen, haben wir als „hoch" eingestuft. Bei einem um mehr als zwei Prozent besseren Ertrag sind die Renditechancen „sehr hoch" – und umgekehrt. Bei übertrieben optimistischer Renditeprognose haben wir die Renditenote um einen halben Prozentpunkt gekappt. Für die Plausibilitätsprüfung haben wir toleriert, wenn das Gehalt im Musterfall 1 und 2 auf Basis des letzten Jahresgehalts mit 12 oder 13 Monatsgehältern berechnet wurde. Auch wenn das Ruhestandsgehalt auf Basis des letzten Bruttogehalts abzüglich Entgeltumwandlung berechnet wurde, haben wir das berücksichtigt. Ob der Arbeitgeber in der Freistellungsphase den gesetzlichen Mindesturlaub zusätzlich aus eigenen Mitteln finanziert, haben wir im Musterfall 1 in einer separaten Spalte aufgeführt. Der jeweilige Vorschlag hat jedoch nicht zu einer Auf- oder Abwertung der Modellrechnung geführt. Nicht toleriert haben wir jedoch, wenn im Musterfall 1b) nicht ausreichend Sozialabgaben des Arbeitgebers vorgehalten werden und die Entnahmephase einschließlich der vom Arbeitgeber geschuldeten Sozialabgaben aus dem angesparten Kapital des Mitarbeiters finanziert wurde. Das gilt auch im Modellfall 2 für den Leitenden Angestellten (2c). Darüber hinaus haben wir im Modellfall 2 darauf geachtet, dass der Arbeitgeber entsprechend der Vorgaben in der Freistellungsphase jeweils sechs Wochen Urlaub pro Jahr finanziert – wodurch sich die Freistellungsphase entsprechend verlängert. In beiden Fällen haben wir zudem toleriert, wenn die Anbieter die jährliche Einbringung aus dem 13. Gehalt konstant gehalten oder dynamisiert haben. Beides haben wir als zulässig bewertet. Modellrechnungen, die sich trotz des großzügigen Kalkulationsspielraums nicht nachprüfen ließen, haben wir als unplausibel eingestuft. Widersprüchlich sind Berechnungen, bei denen zum Beispiel das Freistellungsgehalt nicht dynamisiert wurde, aber die Einbringungen nur bei dynamischer Erhöhung zum angegebenen Kapital führen oder andere Widersprüche. Sofern der Anbieter bei den Sozialabgaben eine pauschale Einbringung in Höhe von 25 Prozent des Arbeitnehmerbeitrags vorschlägt, haben wir das als „großen Puffer" bewertet. Die Empfeh-

TEST Kleinbetrieb Produkt	Anbieter	Anlagerisiko für Arbeitgeber	prognostizierte Rendite	prognostiziertes Kapital zu Beginn des Vorruhestands	prognostiziertes Ruhestandsgehalt	prognostizierter Vorruhestandsbeginn
Besserverdiener, der Vorruhestand finanzieren will						
FlexiPlusKonto Global Sicherheit Rendite	Commerzbank	mäßig	5,78%	94.513,19 € o. AG	6.154,00 €	August 2030
Zins-Garant-Konto	DBGZWK	sehr niedrig	4,16%	79.995,00 € o. AG	5.941,00 €	Oktober 2030
Deka-ZielGarant 2030-2033	Deka	mäßig	5,17%	87.965,00 € o. AG	6.032,00 €	Oktober 2030
DB Advisors Wertsicherungskonzept	Deutsche Asset Management	sehr niedrig	4,60%	89.812,00 € o. AG	6.107,73 €	Juli 2028
Versicherung - nur Garantiezins	Deutsche Zeitwert	sehr niedrig	2,25%	64.890,78 €	6.666,41 €	Februar 2031
Portfolio Garant mit Fidelity European Growth	Fidelity	mäßig	6,70%	102.346,94 € o. AG	5.892,95 €	Mai 2030
Zeorobonds LBBW + freie Kapitalanlage	Ries Corporate Solutions	mäßig	7,00%	ca. 98.000,00 € o. AG	ca. 6.700 €	September 2030
Zeorobonds LBBW + freie Kapitalanlage	Ries Corporate Solutions	mäßig	5,00%	ca. 89.000,00 € o. AG	ca. 6.700 €	Oktober 2030
Garant-Plus-Konto	DBGZWK	hoch	5,00%	81.193,00 € o. AG	keine Angabe	Oktober 2030
Innovationsmodell Lebensarbeitszeitkonto	DBGZWK	hoch	3,00%	71.288,00 € o. AG	keine Angabe	Dezember 2030
Lebenszyklusmodell	Deutsche Asset Management	hoch	2,50 - 6 ,00% (je nach Fonds)	83.982,00 € o. AG	6.107,73 €	August 2028
Anlagemix	Deutsche Pensions Group	hoch	5,50%	108.256,76 €	4.060,00 € (ohne Lohnsteigerung)	September 2030
Fondslösung	Deutsche Zeitwert	hoch	6,20%	95.064,54 €	6.535,69 €	September 2030
Fidelitiy Demografiefonds	Fidelity	hoch	5,20%	87.804,43 € o. AG	5.892,95 €	August 2030
Normalverdiener, der Vorruhestand finanzieren will						
Kapitalisierungstarif 2	Mercer Deutschland	sehr niedrig	6,00%	121.315,00 € o. AG	4.589,00 €	Juli 2039
Kapitalisierungsprodukt KR 10	Alte Leipziger	sehr niedrig	4,00%	71.550,00 € o. AG	4.438,00 €	Juli 2040
R + V Lebensversicherung, Tarif FIL	D. G. für ZeitWertKonten	sehr niedrig	4,30%	75.575,15 € o. AG	4.437,84 €	Juni 2040
Allianz LV, Tarif ZKR9	D. G. für ZeitWertKonten	sehr niedrig	5,10%	77.064,87 € o. AG	4.437,84 €	Mai 2040
Metzler Fonds, Torero SGB	D. G. für ZeitWertKonten	niedrig	5,00%	68.518,00 € o. AG	4.437,84 €	September 2040
Versicherung - inklusive Überschüssen	Deutsche Zeitwert	sehr niedrig	4,50%	75.817,36 €	4.807,66 €	August 2040
proZeit classic	Ergo-Konzern	sehr niedrig	4,45%	81.612,72 € o. AG	4.437,84 €	Juli 2040
Rückdeckungsv. Tarif Vorruhestand	Generali	sehr niedrig	4,70%	88.000,00 € o. AG	4,496,81 €	April 2040
Rückdeckungsv. Tarif Garant Sofort	Gothaer	sehr niedrig	4,30%	72.482,00 € m. AG	4.427,01 €	September 2040
Rückdeckungsv., Tarif AKZ	HDI-Gerling	sehr niedrig	4,30%	65.973,00 € o. AG	4.808,00 €	September 2040
Kapitalisierungstarif 1	Mercer Deutschland	sehr niedrig	4,00%	92.635,00 € o. AG	4.681,00 €	März 2040
Rückdeckungsv. Tarif FLL	R+V	sehr niedrig	4,50%	75.575,15 € o. AG	4.437,84 €	Juni 2040
FlexiPlusKonto Global Sicherheit Rendite	Allianz Global Investors	mäßig	6,11%	93.616,55 € o. AG	4.527,00 €	März 2040
FlexiPlusKonto Global Sicherheit Rendite	Commerzbank	mäßig	6,11%	93.616,55 € o. AG	4.527,00 €	März 2040
Zins-Garant-Konto	DBGZWK	sehr niedrig	4,16%	84.475,00 € m. AG	4.397,00 €	Juli 2040
Dek-ZielGarant 2038-2041	Deka	mäßig	5,40%	90.033,00 € o. AG	4.807,00 €	Mai 2040
DB Advisors Wertsicherungskonzept	Deutsche Asset Management	sehr niedrig	4,60%	94.024,00 € o. AG	4.431,73 €	Dezember 2037
Versicherung - nur Garantiezins	Deutsche Zeitwert	sehr niedrig	2,25%	53.805,32 €	4.903,81 €	Januar 2041
Portfolio Garant mit Fidelity European Growth	Fidelity	mäßig	6,70%	108.478,67 € o. AG	4.280,82 €	August 2039
Zeorobonds LBBW + freie Kapitalanlage	Ries Corporate Solutions	mäßig	7,00%	ca. 107.000,00 € o. AG	ca. 4.900 €	Februar 2040
Zeorobonds LBBW + freie Kapitalanlage	Ries Corporate Solutions	mäßig	5,00%	ca. 86.000,00 € o. AG	ca. 4.900 €	Juni 2040
Garant-Plus-Konto	DBGZWK	hoch	5,00%	94.288,00 € m. AG	keine Angabe	Mai 2040
Innovationsmodell Lebensarbeitszeitkonto	DBGZWK	hoch	3,00%	71.480,00 € m. AG	keine Angabe	November 2040
Lebenszyklusmodell	Deutsche Asset Management	hoch	2,50 - 6,00 % (je nach Fonds)	95.380,00 € o. AG	4.520,36 €	Dezember 2037
Anlagemix	Deutsche Pensions Group	hoch	5,50%	84.582,81 €	2.450,00 € (ohne Lohnsteigerung)	April 2040
Fondslösung	Deutsche Zeitwert	hoch	6,20%	101.787,19 €	4.807,66 €	März 2040
Fidelitiy Demografiefonds	Fidelity	hoch	5,20%	86.198,30 € o. AG	4.367,84 €	März 2040

prognostizierte Dauer der Freistellung	Musterberechnung plausibel	Mit Urlaub kalkuliert	Sozialabgaben	angespartes Kapital nach 10 Jahren	Anlagerisiko Arbeitnehmer	Ertragschance Arbeitnehmer	Bewertung aus Arbeitnehmersicht	Anmerkungen	**Gesamturteil**
15 Monate	ja	nein	mit Puffer	34.096,00 € o. AG	hoch	sehr hoch	befriedigend		**3. Rang**
13 Monate	nein	nein	widersprüchlich	32.367,00 € o. AG	mäßig	hoch	befriedigend		**3. Rang**
13 Monate	ja	nein	mit kleinem Puffer	30.918,00 € o. AG	hoch	sehr hoch	befriedigend		**3. Rang**
16 Monate	ja	ja	mit Puffer	33.734,00 € m. AG	mäßig	hoch	befriedigend		**3. Rang**
9 Monate	ja	nein	ohne Puffer	26.889,18 € o. AG	sehr gering bis gering	mäßig	befriedigend		**3. Rang**
18 Monate	ja	nein	mit kleinem Puffer	33.861,96 € o. AG	hoch	sehr hoch bis hoch	gut		**3. Rang**
14 Monate	ja	nein	mit kleinem Puffer	32.900,00 € o. AG	hoch	sehr hoch bis hoch	befriedigend		**3. Rang**
13 Monate	ja	nein	mit kleinem Puffer	31.300,00 € o. AG	hoch	sehr hoch	befriedigend		**3. Rang**
13 Monate	nein	nein	widersprüchlich	32.293,00 € o. AG	hoch	sehr hoch	befriedigend		**5. Rang**
11 Monate	nein	nein	widersprüchlich	30.739,00 € o. AG	sehr gering	erhöht	gut		**5. Rang**
15 Monate	ja	ja	mit Puffer	31.540,00 € m. AG	hoch	sehr hoch	befriedigend	5)	**5. Rang**
27 Monate	widersprüchlich	keine Angabe	ohne Puffer	32.600,40 € o. AG	hoch	sehr hoch	befriedigend	4)	**5. Rang**
14 Monate	ja	nein	ohne Puffer	32.947,11 € o. AG	hoch	sehr hoch	befriedigend		**5. Rang**
15 Monate	ja	nein	mit kleinem Puffer	31.317,43 € o. AG	hoch	sehr hoch	befriedigend		**5. Rang**
28 Monate	ja	nein	ohne Puffer	17.287,00 € o. AG	sehr gering bis gering	sehr hoch	sehr gut		**1. Rang**
16 Monate	ja	nein	mit großem Puffer	14.045,00 € o. AG	sehr gering	hoch	gut		**2. Rang**
17 Monate	ja	nein	mit Puffer	14.961,90 € o. AG	sehr gering bis gering	hoch	gut		**2. Rang**
18 Monate	ja	nein	mit Puffer	16.011,16 € o. AG	sehr gering bis gering	sehr hoch bis hoch	gut		**2. Rang**
14 Monate	ja	nein	mit Puffer	13.771,64 € o. AG	gering	sehr hoch bis hoch	gut		**2. Rang**
15 Monate	ja	nein	ohne Puffer	15.091,06 € o. AG	sehr gering bis gering	hoch	gut		**2. Rang**
16 Monate	ja	nein	mit großem Puffer	14.036,29 € o. AG	sehr gering bis gering	hoch	gut		**2. Rang**
18 Monate	ja	nein	mit kleinem Puffer	14.680,00 € o. AG	eher sehr gering	hoch	gut		**2. Rang**
14 Monate	ja	nein	mit großem Puffer	14.051,00 € o. AG	eher sehr gering	hoch	gut		**2. Rang**
14 Monate	ja	nein	ohne Puffer	14.613,00 € o. AG	eher sehr gering	hoch	gut		**2. Rang**
20 Monate	ja	nein	ohne Puffer	15.727,00 € o. AG	eher sehr gering	hoch	gut		**2. Rang**
17 Monate	ja	nein	unklar	14.961,90 € o. AG	eher sehr gering	hoch	gut		**2. Rang**
20 Monate	ja	nein	mit Puffer	17.048,00 € o. AG	hoch	sehr hoch	befriedigend		**3. Rang**
20 Monate	ja	nein	mit Puffer	17048,00 € o. AG	hoch	sehr hoch	befriedigend		**3. Rang**
16 Monate	ja	nein	mit großem Puffer	19.311,00 € m. AG	mäßig	hoch	befriedigend		**3. Rang**
18 Monate	ja	nein	mit kleinem Puffer	15.660,00 € o. AG	hoch	sehr hoch	befriedigend		**3. Rang**
23 Monate	ja	ja	mit Puffer	21.417,00 € m. AG	mäßig	hoch	befriedigend		**3. Rang**
10 Monate	ja	nein	ohne Puffer	13.449,59 € € o. AG	sehr gering bis gering	mäßig	befriedigend		**3. Rang**
27 Monate	ja	nein	mit kleinem Puffer	16.930,98 € o. AG	hoch	sehr hoch bis hoch	gut		**3. Rang**
21 Monate	ja	nein	mit kleinem Puffer	17.200,00 € o. AG	hoch	sehr hoch bis hoch	befriedigend		**3. Rang**
17 Monate	ja	nein	mit kleinem Puffer	16.000,00 € o. AG	hoch	sehr hoch	befriedigend		**3. Rang**
18 Monate	ja	nein	mit großem Puffer	19.069,00 € m. AG	hoch	sehr hoch	befriedigend		**5. Rang**
13 Monate	ja	nein	mit großem Puffer	18.339,00 € m. AG	sehr gering	erhöht	gut		**5. Rang**
23 Monate	ja	ja	mit Puffer	20.254,00 € m. AG	hoch	sehr hoch	befriedigend	5)	**5. Rang**
38 Monate	widersprüchlich	keine Angabe	ohne Puffer	32.600.40 € o. AG	hoch	sehr hoch	befriedigend	4)	**5. Rang**
20 Monate	ja	nein	ohne Puffer	16.473,55 € o. AG	hoch	sehr hoch	befriedigend		**5. Rang**
20 Monate	ja	nein	mit kleinem Puffer	15.658.71 € o. AG	hoch	sehr hoch	befriedigend		**5. Rang**

TEST Großbetrieb Produkt	Anbieter	Anlagerisiko für Arbeitgeber	prognostizierte Rendite	prognostiziertes Kapital zu Beginn des Vorruhestands	prognostiziertes Ruhestandsgehalt
Besserverdiener, der Vorruhestand finanzieren will					
Kapitalisierungsprodukt KR 10	Alte Leipziger	sehr gering	4,00%	347.720,00 € o. AG	6.957,00 €
R + V Lebensversicherung, Tarif FIL	D. G. für ZeitWertKonten	sehr gering	4,30%	359.568,00 € o. AG	6.956,90 €
Allianz LV, Tarif ZKR9	D. G. für ZeitWertKonten	sehr gering	5,10%	392.145,70 € o. AG	6.956,90 €
Metzler Fonds, Torero SGB	D. G. für ZeitWertKonten	gering	5,50%	371.262,73 € o. AG	6.956,90 €
Versicherung - inklusive Überschüssen	Deutsche Zeitwert	sehr gering	4,50%	449.223,79 € m. AG	7.841,13 € (vor Freistellung)
proZeit classic	Ergo-Konzern	sehr gering	4,45%	386.192,14 € o. AG	6.956,91 €
Rückdeckungsv. Tarif Vorruhestand (RK01)	Generali	sehr gering	4,70%	ca. 370.000,00 € o. AG	6.979,91 €
Rückdeckungsv. Tarif Garant 60	Gothaer	sehr gering	4,10%	348.350,00 € o. AG	6.538,65 €
Rückdeckungsv., Tarif AKZ	HDI-Gerling	sehr gering	4,30%	329.505,00 € o. AG	7.537,00 €
Kapitalisierungstarif	Mercer Deutschland	sehr gering	6,00%	443.092,00 € o. AG	6.753 € - 7.605 €
Metzler TORERO SGB	Metzler Asset Management	gering	4,50%	356.357,59 € o. AG	7.031,96 €
Rückdeckungsv. Tarif FLL	R+V	sehr gering	4,50%	363.209,44 € o. AG	6.956,91 €
FlexiPlusKonto Global	Allianz Global Investors	mäßig	5,85%	ca. 350.000,00 € o. AG	6.034,00 €
FlexiPlusKonto Global	Commerzbank	mäßig	5,85%	ca. 350.000,00 € o. AG	6.034,00 €
Deka-ZielGarant 2030-2033	Deka	mäßig	5,17%	386.230,00 € o. AG	6.960,00 €
DB Advisors Wertsicherungskonzept	Deutsche Asset Management	sehr gering	4,60%	388.257,00 € o. AG	6.430,76 €
Versicherung - nur Garantiezins	Deutsche Zeitwert	sehr gering	2,25%	355.161,59 € m. AG	7.997,95 € (vor Freistellung)
Zeorobonds LBBW + freie Kapitalanlage	Ries Corporate Solutions	mäßig	7,00%	ca. 420.000,00 € o. AG	ca. 7.600 €
Zeorobonds LBBW + freie Kapitalanlage	Ries Corporate Solutions	mäßig	5,00%	ca. 387.000,00 € o. AG	ca. 7.690 €
Innovationsmodell Lebensarbeitszeitkonto	DBGZWK	hoch	3,00%	321.001,00 € o. AG	keine Angabe
Lebenszyklusmodell	Deutsche Asset Management	hoch	2,5 - 6 % je nach Fonds	365.750,00 € o. AG	6.430,76 €
Anlagemischung	Deutsche Pensions Group	hoch	5,50%	328.598,49 € o. AG	4.563,87 €
Fondslösung z.B. von Fidelity	Deutsche Zeitwert	hoch	5,20%	487.815,15 € m. AG	7.687,38 € (vor Freistellung)
Fidelity Demografiefonds Ausgewogen	Fidelity	hoch	6,20%	417.100,60 € o. AG	6.519,59 €

TEST Großbetrieb Produkt	Anbieter	Anlagerisiko für Arbeitgeber	prognostizierte Rendite	prognostizierter Sabbatical-Beginn	prognostiziertes Gehalt	Musterrechnung plausibel
Geringverdienerin, die Sabbatical finanzieren will						
Rentenfonds Cominvest SGB-Corent EUR	Allianz Global Investors	gering	4,00%	Juni 2018	1.419,00 €	ja
Kapitalisierungsprodukt KR 10	Alte Leipziger	sehr gering	4,00%	November 2018	1.391,00 €	ja
Rentenfonds Cominvest SGB-Corent EUR	Commerzbank	gering	4,00%	Juni 2018	1.419,00 €	ja
R + V Lebensversicherung, Tarif FIL	D. G. für ZeitWertKonten	sehr gering	4,30%	Februar 2019	1.419,18 €	ja
Allianz LV, Tarif ZKR9	D. G. für ZeitWertKonten	sehr gering	5,10%	Februar 2019	1.419,18 €	ja
Metzler Fonds, Torero SGB	D. G. für ZeitWertKonten	gering	5,00%	Januar 2019	1.419,18 €	ja
DWS Zeitwertprotect	Deutsche Asset Management	sehr gering	4,70%	Oktober 2017	1.571,43 €	ja
DWS Zeitwertprotect	Deutsche Asset Management	sehr gering	4,70%	Oktober 2017	1.571,43 €	ja
Versicherung - inklusive Überschüssen	Deutsche Zeitwert	sehr gering	4,50%	März 2019	1.537,43 €	ja
proZeit classic	Ergo-Konzern	sehr gering	4,45%	ca. August 2018	1.419,17 €	ja
Rückdeckungsv. Tarif Flex(RK01)	Generali	sehr gering	4,70%	August 2017	1.391,35 €	ja
Rückdeckungsv. Tarif Garant 60	Gothaer	sehr gering	4,10%	November 2018	1.272,56 €	ja

prognostizierter Vorruhestandsbeginn	prognostizierte Dauer der Freistellung	Musterberechnung plausibel	Sozialabgaben	Anlagerisiko Arbeitnehmer	Ertragschance Arbeitnehmer	Bewertung aus Arbeitnehmersicht	Anmerkungen	**Gesamturteil**
April 2032	56 Monate	ja	mit großem Puffer	sehr gering	hoch	gut		**2. Rang**
Februar 2031	57 Monate	ja	mit Puffer	sehr niedrig bis niedrig	hoch	gut		**2. Rang**
Juni 2031	65 Monate	ja	mit Puffer	sehr niedrig bis niedrig	sehr hoch bis hoch	gut		**2. Rang**
November 2031	60 Monate	ja	mit Puffer	gering	sehr hoch bis hoch	gut		**2. Rang**
Mai 2032	54 Monate	widersprüchlich	ohne Puffer	sehr niedrig bis niedrig	hoch	gut		**2. Rang**
November 2031	60 Monate	ja	mit großem Puffer	sehr niedrig bis niedrig	hoch	gut		**2. Rang**
Oktober 2031	61 Monate	ja	mit kleinem Puffer	sehr niedrig bis niedrig	hoch	gut		**2. Rang**
Januar 2032	58 Monate	ja	mit großem Puffer	sehr niedrig bis niedrig	hoch	gut		**2. Rang**
Juli 2032	52 Monate	ja	ohne Puffer	eher sehr niedrig	hoch	gut		**2. Rang**
März 2030	80 Monate	ja	ohne Puffer	eher sehr niedrig	hoch	gut		**2. Rang**
August 2031	62 Monate	ja	ohne Puffer	gering	sehr hoch bis hoch	gut		**2. Rang**
Februar 2032	57 Monate	ja	unklar	eher sehr niedrig	hoch	gut		**2. Rang**
Februar 2030	62 Monate	ja	mit Puffer	hoch	sehr hoch	befriedigend		**3. Rang**
Februar 2030	62 Monate	ja	mit Puffer	hoch	sehr hoch	befriedigend		**3. Rang**
Dezember 2031	52 Monate	ja	mit kleinem Puffer	hoch	sehr hoch	befriedigend		**3. Rang**
Februar 2029	69 Monate	ja	mit Puffer	mäßig	hoch	befriedigend		**3. Rang**
April 2033	43 Monate	widersprüchlich	ohne Puffer	sehr niedrig bis niedrig	mäßig	befriedigend		**3. Rang**
September 2031	62 Monate	ja	mit kleinem Puffer	hoch	sehr hoch bis hoch	befriedigend		**3. Rang**
Oktober 2032	56 Monate	ja	mit kleinem Puffer	hoch	sehr hoch	befriedigend		**3. Rang**
Juni 2033	41 Monate	nein	widersprüchlich	sehr gering	erhöht	gut		**5. Rang**
August 2029	63 Monate	ja	mit Puffer	hoch	sehr hoch	befriedigend		**5. Rang**
Juni 2030	72 Monate	widersprüchlich	ohne Puffer	hoch	sehr hoch	befriedigend		**5. Rang**
August 2031	63 Monate	widersprüchlich	ohne Puffer	hoch	sehr hoch	befriedigend		**5. Rang**
Juli 2030	76 Monate	ja	mit kleinem Puffer	hoch	sehr hoch	befriedigend		**5. Rang**

Anlagerisiko Arbeitnehmer	Ertragschance Arbeitnehmer	Bewertung aus Arbeitnehmersicht	Anmerkungen	**Gesamturteil**
gering	hoch	gut		**2. Rang**
sehr gering	hoch	gut		**2. Rang**
gering	hoch	gut		**2. Rang**
sehr niedrig bis niedrig	hoch	gut		**2. Rang**
sehr niedrig bis niedrig	sehr hoch bis hoch	gut		**2. Rang**
sehr niedrig bis niedrig	sehr hoch bis hoch	gut		**2. Rang**
mäßig	sehr hoch	gut		**2. Rang**
mäßig	sehr hoch	gut		**2. Rang**
sehr niedrig bis niedrig	hoch	gut		**2. Rang**
sehr niedrig bis niedrig	hoch	gut	1)	**2. Rang**
eher sehr niedrig	hoch	gut	3)	**2. Rang**
sehr niedrig bis niedrig	hoch	gut	2)	**2. Rang**

lung 20 bis 25 Prozent pauschal auf die Mitarbeitereinzahlungen einzubringen, haben wir als „mit Puffer“ eingestuft. Den Vorschlag, pauschal 21 Prozent einzuzahlen, haben wir mit „kleiner Puffer“ bewertet. Einzahlungen von 20 Prozent oder weniger gelten als „ohne Puffer“, ebenso wie die Einzahlung auf Basis der aktuell geltenden Beitragssätze zur Kranken-, Pflege-, Arbeitslosen- und Rentenversicherung.

Anforderungen an die Angebote: Abgefragt wurde das gesamte Spektrum der Dienstleistungen, die Anbieter von Zeitwertkonten bieten – angefangen von der Beratung des Arbeitgebers vor und bei Einführung der Modelle zu arbeits-, sozial-, steuerrechtlichen Fragen, die bereitgestellten Unterlagen, die Unterstützung/Übernahme der Verwaltung der Konten, die Unterstützung/Übernahme bei der Mitarbeiterinformation und Beratung, den angebotenen Produkten zur Geldanlage und die Vorschläge zum Insolvenzschutz. Darüber hinaus wurden die Anbieter gebeten, Vorschläge für die Gestaltung eines Zeitwertkontos für zwei Unternehmen abzugeben: einem kleinen, mittelständischen Betrieb und einem tarifgebundenen Großbetrieb. Die Anforderungen an die Gestaltung der Konten für die Großbetriebe wurden dabei mit der Gewerkschaft verdi abgestimmt. Bei den Unternehmen wurden folgende Annahmen vorgegeben: Modell 1: nicht tarifgebundenes, kleineres Unternehmen: mittelständischer Betrieb mit 200 Mitarbeitern, geringe Fluktuation, 20 Prozent der Neueinstellungen sind Auszubildende. Das Gros der Belegschaft ist zwischen 30 und 45 Jahre alt und erzielt ein Einkommen unterhalb der Beitragsbemessungsgrenze der Rentenversicherung. 8 Prozent AT-Mitarbeiter mit höherem Einkommen. Das Unternehmen (GmbH) bilanziert nach HGB. Keine Tarifbindung. Ziel des Zeitwertkontos: reines Lebensarbeitszeitkonto, um Mitarbeitern eine Vorruhestandsregelung anzubieten. Das Konto wird in Geld geführt und soll extern finanziert werden. Die Mitarbeiter sollen maximal bis zu 20 Prozent ihres Jahresbruttogehalts auf das Lebensarbeitszeitkonto einzahlen können (insbesondere: 13. Gehalt, Urlaubsansprüche oberhalb des gesetzlichen Mindesturlaubs, aber auch Entgeltumwandlung). Durchschnittsverdiener (Modellfall 1a): 35-jähriger Mitarbeiter (geb. 06.10. 1974) mit 3.500 € monatlichem Bruttogehalt, der jährlich 1.200 Euro in das Konto einbringt (Einbringungstermin ist jeweils der 01.12., erstmals am 01.12.2009). Besserverdiener (Modellfall

So haben wir getestet

Die Datenerhebung
Sämtliche Daten wurden in der Zeit von Juni 2009 bis Ende August 2009 durch Fragebogen bei den Anbietern erhoben.

Die Kapitalanlagemodelle
Zur Bewertung der Rückdeckungsprodukte hat ÖKO-TEST eine Bewertungsmatrix entwickelt. Dabei wurde genau geprüft, ob das jeweilige Produkt zum planmäßigen Freistellungstermin, im Störfall bzw. bei Arbeitgeberwechsel oder bei Prüfung des Insolvenzschutzes Risiken aufweisen könnte und ob die Anlage für den gewünschten Freistellungszweck geeignet ist.

Das Anlagerisiko für Arbeitgeber
Nach dem neuen Flexi-II-Gesetz muss letztlich der Arbeitgeber für den vorgeschriebenen Kapitalerhalt haften. Die Anlagevorschriften sehen zwar nur beim Insolvenzschutz Sanktionsmöglichkeiten vor. Doch letztlich handelt es sich bei den Anlagevorschriften und Anlagegarantien um arbeitsrechtliche Regelungen zum Schutz der Wertguthaben, deren Nichtbeachtung Schadenersatzansprüche auslösen können. Deshalb haben wir die – vorhandenen oder fehlenden – Sicherungsmechanismen nach der Güte der Sicherung gewichtet.

Anlagerisiko und Ertragschance für Arbeitnehmer
Zwar schreibt der Gesetzgeber für Zeitwertkonten jetzt eine streng risikoarme Anlage und Werterhaltungsgarantie zum planmäßigen Freistellungstermin vor. Doch ob die Nominalwertgarantie auch bei Arbeitgeberwechsel gilt, ist strittig. Deshalb haben wir die Produkte auch dahingehend abgeklopft, wie hoch das Risiko einer zwischenzeitigen Unterdeckung für den Arbeitnehmer ist. Gleichzeitig wurde geprüft, wie hoch die Ertragschancen der Produkte sind. Maßgeblich waren dafür die Renditeangaben der Anbieter, die einem Plausibilitätscheck unterzogen wurden.

Die Plausibilität der Modellrechnung
Die eingereichten Modellvorschläge zu unseren Musterfällen haben wir getrennt nach Modellfall durchgerechnet – und eine Plausibilitätsprüfung der Angaben durchgeführt. Zur Berechnung des Ruhestandsgehalts haben wir dabei alle zulässigen Varianten toleriert – vorausgesetzt unsere Vorgaben wurden beachtet.

Sozialabgaben
Darüber hinaus haben wir geprüft, welchen Vorschlag der Anbieter zur Einbringung des Arbeitgeberanteils bei den Sozialabgaben macht. Ob der Vorschlag auch durch die Modellrechnung belegt wird, floss in die Bewertung der Modellrechnung mit ein.

Die Bewertung
Ein Arbeitszeitkonto kann für Arbeitgeber ideal sein, wenn es alle Risiken auf den Arbeitnehmer verlagert – und umgekehrt. DA ÖKO-TEST der Meinung ist, dass ein Modell für beide Seiten Vorteile bringen soll, kann der Rang nicht besser sein als die Bewertung aus Arbeitnehmersicht und die Bewertung des Anlagerisikos für den Arbeitgeber.

TEST Großbetrieb

Produkt	Anbieter	Anlagerisiko für Arbeitgeber	prognostizierte Rendite
Geringverdienerin, die Sabbatical finanzieren will			
Rückdeckungsv., Tarif AKZ	HDI-Gerling	sehr gering	4,30%
Kapitalisierungstarif	Mercer Deutschland	sehr gering	4,00%
Metzler TORERO SGB	Metzler Asset Management	gering	4,50%
Rückdeckungsv. Tarif FLL	R+V	sehr gering	4,50%
Deka-InstitutionellGeldmarkt Garant TF	Deka	sehr gering	3,00%
Versicherung - nur Garantiezins	Deutsche Zeitwert	sehr gering	2,25%
Geldmartkonto LBBW	Ries Corporate Solutions	sehr gering	2,00%
Geldmartkonto LBBW	Ries Corporate Solutions	sehr gering	2,00%
Anlagemischung	Deutsche Pensions Group	hoch	5,50%
Fondslösung z.B. von Fidelity	Deutsche Zeitwert	hoch	5,20%
Fidelity Demografiefonds Konservativ	Fidelity	hoch	5,20%
Innovationsmodell Lebensarbeitszeitkonto	DBGZWK	sehr hoch	3,00%
Normalverdiener, der Sabbatical finanzieren will			
Rentenfonds Cominvest SGB-Corent EUR	Allianz Global Investors	gering	4,19%
Kapitalisierungsprodukt KR 10	Alte Leipziger	sehr gering	4,00%
Rentenfonds Cominvest SGB-Corent EUR	Commerzbank	gering	4,19%
R + V Lebensversicherung, Tarif FIL	D. G. für ZeitWertKonten	sehr gering	4,30%
Allianz LV, Tarif ZKR9	D. G. für ZeitWertKonten	sehr gering	5,10%
Metzler Fonds, Torero SGB	D. G. für ZeitWertKonten	gering	5,00%
DWS Zeitwertprotect	Deutsche Asset Management	sehr gering	4,70%
DWS Zeitwertprotect	Deutsche Asset Management	sehr gering	4,70%
Versicherung - inklusive Überschüssen	Deutsche Zeitwert	sehr gering	4,50%
proZeit classic	Ergo-Konzern	sehr gering	4,45%
Rückdeckungsv. Tarif Flex(RK01)	Generali	sehr gering	4,70%
Rückdeckungsv. Tarif Garant 60	Gothaer	sehr gering	4,10%
Rückdeckungsv., Tarif AKZ	HDI-Gerling	sehr gering	4,30%
Kapitalisierungstarif	Mercer Deutschland	sehr gering	4,00%
Metzler TORERO SGB	Metzler Asset Management	gering	4,50%
Rückdeckungsv. Tarif FLL	R+V	sehr gering	4,50%
Deka-InstitutionellGeldmarkt Garant TF	Deka	sehr gering	3,00%
Versicherung - nur Garantiezins	Deutsche Zeitwert	sehr gering	2,25%
Geldmartkonto LBBW	Ries Corporate Solutions	sehr gering	2,00%
Geldmartkonto LBBW	Ries Corporate Solutions	sehr gering	2,00%
Anlagemischung	Deutsche Pensions Group	hoch	5,50%
Fondslösung z.B. von Fidelity	Deutsche Zeitwert	hoch	5,20%
Fidelity Demografiefonds Konservativ	Fidelity	hoch	5,20%
Innovationsmodell Lebensarbeitszeitkonto	DBGZWK	sehr hoch	3,00%

1b): 45-jähriger Mitarbeiter (geb. 06.10.1964) mit 5.800 Euro monatlichem Bruttogehalt, der jährlich 2.400 Euro in das Konto einbringt (Einbringungstermin ist jeweils der 01.12., erstmals am 01.12.2009). Der Mitarbeiter will ebenfalls mit 70 Prozent seines Bruttogehalts in den Vorruhestand gehen. In beiden Fällen soll eine zweiprozentige Lohnsteigerung pro Jahr unterstellt werden. Das Guthaben der Mitarbeiter soll bis zum regulären Rentenbeginn weitgehend aufgebraucht sein. Modell 2: tarifgebundenes Großunternehmen mit 2000 Mitarbeitern und durchschnittlicher Fluktuation. Im Schnitt sind die Beschäftigten 10 Jahre im Unternehmen. Es handelt sich um eine Aktiengesellschaft, die nach IFRS bilanziert. Alle Beschäftigten haben Anspruch auf 13 Monatsgehälter und 6 Wochen Urlaubsanspruch pro Jahr. Das Unternehmen will Arbeitszeitkonten lt. Rahmentarifvertrag von

prognostizierter Sabbatical-Beginn	prognostiziertes Gehalt	Musterrechnung plausibel	Anlagerisiko Arbeitnehmer	Ertragschance Arbeitnehmer	Bewertung aus Arbeitnehmersicht	Anmerkungen	**Gesamturteil**
April 2019	1.537,00 €	ja	eher sehr niedrig	hoch	gut		**2. Rang**
Juli 2018	1.364,00 €	ja	eher sehr niedrig	hoch	gut		**2. Rang**
Dezember 2017	1.397,92 €	ja	gering	sehr hoch bis hoch	gut		**2. Rang**
April 2019	1.419,17 €	ja	eher sehr niedrig	hoch	gut		**2. Rang**
Januar 2020	1.568,00 €	ja	gering	erhöht	befriedigend		**3. Rang**
März 2020	1.537,43 €	ja	sehr niedrig bis niedrig	mäßig	befriedigend		**3. Rang**
Mai 2019	ca. 1.400 €	ja	sehr gering	mäßig	befriedigend		**3. Rang**
Januar 2020	ca. 1.500 €	ja	sehr gering	mäßig	befriedigend		**3. Rang**
September 2017	1.197,77 €	widersprüchlich	hoch	sehr hoch	befriedigend		**5. Rang**
Dezember 2018	1.537,44 €	ja	erhöht	sehr hoch	befriedigend		**5. Rang**
Januar 2018	1.460,00 €	ja	erhöht	sehr hoch	befriedigend		**5. Rang**
Januar 2018	1.321,76 €	ja	sehr gering	erhöht	gut		**6. Rang**
Juni 2018	2.838,00 €	ja	gering	hoch	gut		**2. Rang**
November 2018	2.838,00 €	ja	sehr gering	hoch	gut		**2. Rang**
Juni 2018	2.838,00 €	ja	gering	hoch	gut		**2. Rang**
Februar 2019	2.838,34 €	ja	sehr niedrig bis niedrig	hoch	gut		**2. Rang**
Februar 2019	2.838,34 €	ja	sehr niedrig bis niedrig	sehr hoch bis hoch	gut		**2. Rang**
Dezember 2017	2.782,69 €	ja	gering	sehr hoch bis hoch	gut		**2. Rang**
Mai 2017	3.114,29 €	ja	mäßig	sehr hoch	gut		**2. Rang**
Mai 2017	3.114,29 €	ja	mäßig	sehr hoch	gut		**2. Rang**
März 2019	3.074,87 €	ja	sehr niedrig bis niedrig	hoch	gut		**2. Rang**
ca. August 2018	2.838,34 €	ja	sehr niedrig bis niedrig	hoch	gut	1)	**2. Rang**
April 2017	2.764,38 €	ja	eher sehr niedrig	hoch	gut		**2. Rang**
November 2018	2.776,49 €	ja	sehr niedrig bis niedrig	hoch	gut	2)	**2. Rang**
April 2019	3.075,00 €	ja	eher sehr niedrig	hoch	gut		**2. Rang**
Juli 2018	2.728,00 €	ja	eher sehr niedrig	hoch	gut		**2. Rang**
Dezember 2017	2.795,80 €	ja	gering	sehr hoch bis hoch	gut		**2. Rang**
April 2019	2.838,35 €	ja	eher sehr niedrig	hoch	gut		**2. Rang**
April 2020	3.136,00 €	ja	gering	erhöht	befriedigend		**3. Rang**
März 2020	3.136,37 €	ja	sehr niedrig bis niedrig	mäßig	befriedigend		**3. Rang**
Mai 2019	ca. 2.750 €	ja	sehr gering	mäßig	befriedigend		**3. Rang**
Januar 2020	ca. 2.950 €	ja	sehr gering	mäßig	befriedigend		**3. Rang**
September 2017	2.395,54 €	widersprüchlich	hoch	sehr hoch	befriedigend		**5. Rang**
Dezember 2018	3.074,87 €	ja	erhöht	sehr hoch	befriedigend		**5. Rang**
Januar 2018	2.920,00 €	ja	erhöht	sehr hoch	befriedigend		**5. Rang**
Januar 2018	2.643,52 €	ja	sehr gering	erhöht	gut		**6. Rang**

Verdi einführen. Der Tarifvertrag lässt alle gesetzlich vorgegebenen Freistellungsziele zu und schreibt den Unternehmen vor, dass der tarifliche Urlaubsanspruch auch in der Freistellungsphase besteht, die Kosten dafür also vom Arbeitgeber zu tragen sind. Dem Unternehmen schwebt ein Arbeitszeitkonto auf freiwilliger Basis vor. Mit dem Angebot will sich der Betrieb u.a. als attraktiver Arbeitgeber für Fach- und Führungskräfte präsentieren. Führungskräften soll eine reine Vorruhestandsregelung angeboten werden. Die breite Belegschaft soll das Konto aber auch für Weiterbildungsmaßnahmen und/oder Sabbaticals nutzen können. Die Teilnahme am Arbeitszeitkonto ist freiwillig. Das Unternehmen rechnet mit einer 20-prozentigen Beteiligungsquote. Da es sich bei dem Unternehmen um einen Großbetrieb handelt, soll die Verwaltung der Konten in der eigenen Personalabteilung erfolgen. Die Buchführung wird dort auf Basis gängiger SAP-Lösungen abgewickelt. Das Unternehmen wünscht allerdings ein Onlineportal, welches auch zur Information der Mitarbeiter eingesetzt werden kann und auf dem die Beschäftigten ihren Kontostand abrufen und die Freistellungsmöglichkeiten kalkulieren können. Für die individuelle Gestaltung der Verträge etc. stehen im Unternehmen zudem geeignete Fachkräfte zur Verfügung. Diese Arbeitsrechtler und Steuerexperten werden von Unternehmensseite bei Einführung des Arbeitszeitkontos hinzugezogen und sollen Ansprechpartner für Detailfragen sein. Für dieses Unternehmen sollte ebenfalls ein Vorschlag für die Wertentwicklung eines solchen Kontos gemacht werden. Für alle Modelle wurden 2 Prozent jährliche Lohnsteigerung und Finanzierung eines sechswöchigen-Urlaubs auch in der Freistellungsphase durch den Arbeitgeber unterstellt. Durchschnittsverdiener: 25-jähriger Mitarbeiter/in (geb. 06.10.1984) mit 2.500 € monatlichem Bruttogehalt (Durchschnittsverdiener), der monatlich 5 Prozent des Gehalts zugunsten des Arbeitszeitkontos aufbringen will, die Einbringung in das Konto erfolgt alle 3 Monate zum Quartalsende. Zusätzlich werden aus dem 13. Gehalt 1.250 Euro als jährliche Einmalzahlung in das Konto eingebracht. Einbringungstermin für die Einmalzahlung ist der 01.12., erstmals am 01.12.2009). Mitarbeiter will das Guthaben für ein zwölfmonatiges Sabbatical mit 95 Prozent des zuletzt erreichten Bruttogehalts nutzen. Geringverdienerin: 30-jährige Mitarbeiterin (geb. 06.10.1979) mit 1.250 € monatlichem Bruttogehalt, die monatlich 5 Prozent des Gehalts zugunsten des Arbeitszeitkontos aufbringen will, die Einbringung in das Konto erfolgt alle 3 Monate zum Quartalsende. Zusätzlich werden aus dem 13. Gehalt jeweils 625 Euro als jährliche Einmalzahlung in das Konto eingebracht. Einbringungstermin für die Einmalzahlung ist der 01.12., erstmals am 01.12.2009. Die Mitarbeiterin will das Guthaben ebenfalls für ein zwölfmonatiges Sabbatical mit 95 Prozent des zuletzt erreichten Bruttogehalts nutzen. Besserverdiener: 40-jähriger Mitarbeiter (Führungskraft) mit 5.000 Euro monatlichem Bruttogehalt, der monatlich 10 Prozent vom Gehalt einzahlen will, Einbringung ebenfalls alle drei Monate zum Quartalsende. Zusätzlich sollen jeweils einmal jährlich aus der Jahressonderzahlung 2.500 Euro in das Konto fließen. Einbringungstermin ist der 01.12., erstmals am 01.12.2009. Der Mitarbeiter kann und will das Konto nur für den Vorruhestand nutzen und mit 90 Prozent des zuletzt erreichten Bruttogehalts in den Vorruhestand gehen.

Testmethode: Sämtliche Angaben sowie der Umfang der Dienstleistungen wurden mittels Fragebogen direkt bei den Anbietern erhoben, einer ausführlichen Analyse unterzogen und den Anbietern danach zur Verifizierung zurückgespielt. Die anschließende Bewertung und das Ranking der Angebote wurde von ÖKO-TEST vorgenommen.

Stand: September 2009

Flugstornierung | Mahnung des Kunden ist Pflicht

(lie) Die Fluggesellschaft Germanwings muss an einen Kunden Schadensersatz zahlen, weil sie dessen im Internet gebuchte und nicht rechtzeitig bezahlte Flüge voreilig storniert hat. Die Zahlung der Tickets per Kreditkarte hatte nicht funktioniert. Germanwings stornierte die Flüge des Kunden ohne eine weitere Zahlungsfrist. Am Abflugtag waren die reservierten Flüge vergeben, der Kunde musste wesentlich teurere Flüge buchen. Schaden: 2.350 Euro.
Selbst wenn eine Zahlungsfrist versäumt würde, dürfe die Fluggesellschaft erst nach erfolgloser Mahnung vom Vertrag zurücktreten, so das Landgericht Dortmund (Az. 8 O 400/08). Die Richter kassierten ebenso die Klausel der Geschäftsbedingungen, die ihr das Recht einräumte, bei Zahlungsverzug sofort die Schufa zu informieren. Dies verstoße gegen das Bundesdatenschutzgesetz; ein Unternehmen muss sich vergewissern, dass der Kunde nicht zahlen will oder kann.

Foto: Germanwings

Foto: S. Flint/pixelio.de

Reiserücktrittsversicherung | Arztmeinung zählt

(lie) Im Fall einer schwerwiegenden Erkrankung vor einer gebuchten Reise sollte der Arzt gefragt werden, ob man bis Reisebeginn wieder fit ist. Ein Mann sagte eine Busreise nach Italien erst eine Woche vor Beginn ab, obwohl nach einer OP die Wunde nicht verheilte. Die Versicherung zahlte nur einen Teil der Stornokosten. Zu Recht, so das Landgericht Coburg; das lange Abwarten des Mannes sei grob fahrlässig. Doch Vorsicht: Bei einer zu frühen Stornierung kann sich die Versicherung ebenfalls sperren, weil der Kunde längst wieder fit ist. „Auf der sicheren Seite ist, wer eine verbindliche Aussage des Arztes zu seiner Reisefähigkeit einholt“, bestätigt Lilo Blunck vom Bund der Versicherten.

TEST Nicht ohne Risiko: Der VarioZins Garant XE

Was es ist: Der *VarioZins Garant XE* der genossenschaftlichen DZ-Bank ist ein Zinszertifikat. Es soll sicherheitsbewussten Anlegern während der fünfjährigen Laufzeit überdurchschnittliche Zinsen und Kapitalerhalt bieten: Stückelung ab 100 Euro, als Daueremission in immer neuen Varianten angeboten über die Volks- und Raiffeisen- sowie die PSD-Banken.
Was es bringen soll: Die aktuelle Emission, das *Vario-Zins-Garant-XE*-Zertifikat garantiert einen Mindestzins von 1,5 Prozent pro Jahr. Am Ende der Laufzeit gibt es zudem den Nennwert von 100 Prozent zurück. Das ist der sichere Ertrag. Die Chance: jährlich fünf Prozent Zinsen. Dieser Spitzenzins ist jedoch an die Wertentwicklung eines Korbes von zehn ausgewählten Aktien geknüpft. Nur dann, wenn keine der Aktien in der jährlichen Zinsperiode mehr als 40 Prozent ihres Startkurses verliert, schüttet die DZ-Bank fürs Jahr neben 1,5 Prozent Mindestzins noch einen Zinsbonus von 3,5 Punkten aus. Ob eine Aktie die Hürde reißt oder nicht, wird aber nicht börsentäglich, sondern an zwölf festgelegten Stichtagen pro Jahr geprüft.

DZ BANK
Zusammen geht mehr.

Wo es hakt: Das einem Sparbrief nachempfundene Zinszertifikat offeriert zwar die Chance auf Spitzenzinsen, unter den zehn ausgewählten Aktien (Axa, Alstom BASF, Münchener Rück, Novartis, Sanofi-Avensis, Siemens, Vodafone, Apple, Dell) befinden sich jedoch einige Titel, deren Kurse sehr kräftig schwanken. Eine Differenz bis zu 35 Prozent im Monat war in letzter Zeit keine Seltenheit. Entsprechend mickrig sind die Chancen auf fünf Prozent Zinsen. Da der Aktienstartkurs erst am Ende der Ausgabe (beim *Vario Zins Garant XE* ist das der 2. Oktober 2009) anhand des Börsenschlusskurses fixiert wird, kauft man die Katze im Sack und kann Chance und Risiko des Papiers – wenn überhaupt – erst nach dem Kauf ausloten. Und: Das Zertifikat ist mit 2,5 Prozent Ausgabeaufschlag teuer. Nach Kosten streicht der Anleger, selbst wenn fünf Prozent Traumzinsen fließen, lediglich 4,43 Prozent Rendite ein. Muss er sich dagegen mit dem Mindestzins begnügen, gibt es nur die Minirendite von 0,99 Prozent pro Jahr, die kaum die Inflationsrate schlägt. Weiteres Minus: Der Kapitalerhalt ist nur am Ende der Laufzeit garantiert. Steigt der Anleger zwischenzeitlich aus, muss er je nach Börsen- und Zinsentwicklung mit erheblichen Kursrisiken rechnen.
Was wir davon halten: Das Produkt ist intransparent und teuer. Die Ertragschancen stehen in keinem Verhältnis zum Risiko, der Erfolg hängt von den Aktienmärkten ab. Mit fünfjährigen Sparbriefen lassen sich dagegen risikolos bis zu 3,7 Prozent Zinsen erzielen. Das hochkomplexe Zertifikat bietet gerade mal Aussicht auf 0,7 Prozent mehr Ertrag. (bsf)

Foto: MEV

Frauen und Karriere | In Deutschland Nachholbedarf an der Spitze

(lie) Trotz einer gestiegenen Nachfrage nach hoch qualifizierten Fachkräften und Problemen bei der Besetzung solcher Stellen, schaffen es Frauen in Deutschland weitaus seltener an die Spitze von Unternehmen als Männer. Jeder zehnte beschäftigte Mann, aber nur jede 25. Frau arbeitet in der obersten Führungsebene, so das IAB-Betriebspanel 2008. An der obersten Spitze ist nur jede vierte Führungskraft eine Frau, in der zweiten Ebene jede dritte. Die Zahlen haben sich seit 2004 fast nicht verändert. Ein weiteres Ergebnis des Forschungsinstituts der Bundesanstalt für Arbeit: Auch in Betrieben mit hohem Frauenanteil ist Teilzeitbeschäftigung eine Frauen- und die Übernahme von Führungspositionen eine Männerdomäne.

Gleichbehandlung I | Bewerberauswahl nach Berufsjahren war unzulässig

(lie) Wenn ein Unternehmen ausschließlich Bewerber im ersten Berufsjahr sucht, um Geld zu sparen, ist dies ein Verstoß gegen das Allgemeine Gleichbehandlungsgesetz (AGG). Die Drogeriekette Schlecker hatte eine interne Ausschreibung für eine Verkaufskraft eingegrenzt, um so in einer niedrigeren Tarifgruppe Kosten zu sparen. Die Richter des Bundesarbeitsgerichts (Az. 1 ABR 47/08) hielten eine solche mittelbare Einschränkung über die Berufsjahre aus rein wirtschaftlichen Gründen für Altersdiskriminierung und nicht rechtmäßig.

Foto: Image Library

Agentur für Arbeit | Bewerber erhält Auslandsreisekosten

(lie) Auch Vorstellungsgespräche Arbeitsloser, die im Ausland stattfinden, müssen gefördert werden; dies entschied jetzt das Hessische Landessozialgericht (Az. l7 AL 15/09). Die Agentur für Arbeit hatte den Antrag eines Mannes auf Übernahme der Kosten seiner Reise zu einem Arbeitgeber in Irland abgelehnt. Dieser generelle Ausschluss der Förderung von Reisekosten ins Ausland verletzte jedoch die in der Europäischen Gemeinschaft garantierte Freizügigkeit der Arbeitnehmer.

Das Ziel, die Arbeitslosigkeit in Deutschland zu verringern sowie das deutsche Sozialversicherungssystem zu schützen, sei keine Rechtfertigung für eine solche Ungleichbehandlung, so die Richter.

Fördermittel | Ende der Ich-AG

(lie) Die sogenannte Ich-AG, Teil der bis heute umstrittenen Hartz-Reformen und 2002 sogar Unwort des Jahres, hat mehr Menschen Arbeit verschafft, als zunächst gedacht. Vier Jahre nach Gründung waren noch zwei Drittel der neuen Unternehmer selbstständig, so die Studie des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB). 40 Prozent der Abbrecher wurden Angestellte. Damit waren insgesamt knapp 90 Prozent nicht mehr auf Arbeitslosengeld angewiesen. Fast 400.000 Existenzgründungen hatte der Staat auf diesem Weg gefördert. Ob der neue einheitliche Gründungszuschuss als Arbeitsmarktinstrument ebenso erfolgreich sein kann, ist allerdings ungewiss, kritisiert die Forschergruppe.

Gleichbehandlung II | Job nur für Frauen erlaubt

Foto: MEV

(lie) Eine Bewerberauswahl, bei der ausschließlich Frauen gesucht werden, muss nicht gegen das Benachteiligungsverbot des Allgemeinen Gleichbehandlungsgesetzes (AGG) verstoßen. Geklagt hatte ein Sozialpädagoge, der sich auf eine Stellenanzeige eines Mädcheninternats beworben hatte. Da die Stelle auch Nachtdienste einschloss, wollte das Internat die Bewerbung nicht berücksichtigen. Dies sei keine Diskriminierung von Männern, so das Bundesarbeitsgericht (Az. 8 AZR 536/08). Die konkrete Tätigkeit könne eine eingeschränkte Bewerberauswahl rechtfertigen. Wenn die Betreuung von Mädchen Nachtdienste beinhalte, sei das weibliche Geschlecht eine wesentliche und entscheidende Anforderung.

Städteurlaub in Deutschland

Nah dran!

Es müssen ja nicht immer die Metropolen der Welt sein. Auch nicht unbedingt Berlin, München oder Hamburg. In Deutschland gibt es noch viele andere Städte, die einen Wochenendbesuch oder einen längeren Urlaub wert sind. Ob im Osten oder Westen, Norden oder Süden: Es gibt einiges zu entdecken.
Von Birgit Schumacher

Görlitz: Ein städtebauliches Gesamtkunstwerk

Der Stadtführer hat es eilig. Kaum ist die Gruppe der Neugierigen um ihn versammelt, schlägt er ein flottes Tempo an. Schon in den ersten Minuten sagt er bedauernd, dass die anderthalbstündige Führung leider nicht ausreichen werde, all die Schönheiten der Stadt zu zeigen. Und je mehr man sieht, desto mehr glaubt man dem Mann: Görlitz, ganz im Osten der Republik gelegen, ist einfach zu prächtig. Da sind nicht nur 90 Minuten zu kurz, selbst nach einem ganzen Tag ist der Besucher immer noch überwältigt von all den Eindrücken – und hat noch längst nicht alles gesehen.

Wo soll das Auge zuerst hinschauen? Hier ein schöner Giebel, dort eine verspielte Jugendstilfassade, da ein reich verzierter Torbogen – nicht nur für Freunde der Architektur ist die sächsische Stadt ein wundervoller Anblick. Im Zweiten Weltkrieg kaum zerstört, ist Görlitz heute mit fast 4.000 sorgfältig sanierten Baudenkmälern ein städtebauliches Gesamtkunstwerk. Renaissancegebäude stehen neben barocken Häusern, Jugendstilfassaden sind reichlich zu finden, ebenso wie ganze Straßenzüge aus der Gründerzeit.

Der Reichtum stammt aus einer Zeit, als Görlitz nicht am Rande lag, sondern mittendrin. Die wichtige Handelsstraße Via Regia von Kiew nach Santiago de Compostela führte durch die Stadt, der Handel mit dem pflanzlichen Färbemittel Waid, Stoffen und Bier brachte im 14. Jahrhundert viel Geld ein. Görlitz wurde zu einem wichtigen Ort für Kaufleute und Handwerker, aber auch für Bauleute. Mit dem Beginn der Industrialisierung erlebte die Stadt erneut einen Aufschwung: Um 1850 wurden die mittelalterlichen Stadtmauern niedergerissen und ganze Viertel neu gebaut.

Davon zehrt Görlitz mit seinen 56.000 Einwohnern immer noch – oder besser gesagt wieder. Denn was sich heute in der sächsischen Stadt an der Neiße so detailgetreu restauriert und wunderbar farbenfroh präsentiert, war 1989 noch weitgehend grau-braun und verfallen. Viel Geld ist geflossen seit der Wende vor 20 Jahren, von der Stiftung

Foto: Stadt Görlitz

Tipps und Adressen: Görlitz

Info: Görlitz-Information & Tourist-Service, Obermarkt 32, 02826 Görlitz, Tel. 0 35 81 / 47 57 - 0, Mo – Fr 9 bis 18 Uhr, Sa und So 9.30 bis 16 Uhr, www.goerlitz.de.

Übernachten: In Görlitz gibt es zahlreiche Hotels, Pensionen, Ferienwohnungen und Privatzimmer. So die „Herberge zum Sechsten Gebot“, Rosenstr. 8 (Eingang über Untermarkt 22), Tel. 0 35 81 / 41 12 45, www.boerse-goerlitz.de/Herberge/Herberge.htm. Das Einzelzimmer kostet hier 50 Euro, das Doppelzimmer 65 Euro. Oder die Pension „Goldene Feder“, Handwerk 12, Tel. 0 35 81 / 40 04 03, www.pension-goerlitz.de, Einzelzimmer ab 45 Euro, Doppelzimmer ab 50 Euro. Hotels und Zimmer werden kostenlos vermittelt von der Görlitz-Information.

Genießen: Schön an sonnigen Nachmittagen oder lauen Abenden ist die Terrasse der „Vierradenmühle“, die in die Neiße hineinragt – östlicher geht es in Deutschland nicht mehr (Hotherstr. 20). Regionale schlesische Spezialitäten bietet beispielsweise das „Gasthaus Zum Flyns“ in der Langenstr. 1 hinter dem Rathaus.

Für Kinder: Interessant und lehrreich zugleich ist der Naturschutz-Tierpark Görlitz mit naturnah gestalteten Gehegen und vielen einheimischen Tierarten wie Fischottern (Zittauer Str. 43, bis Ende Oktober täglich geöffnet von 8 bis 18 Uhr, ab November bis 31. März von 8 Uhr bis zum Einbruch der Dunkelheit). Für ältere Kinder faszinierend ist das Spielzeugmuseum auf der Rothenburger Str. 7, das mittwochs bis freitags von 10 bis 12 Uhr und von 14 bis 16 Uhr geöffnet hat, am Wochenende von 14 bis 17 Uhr, www.spielzeugmuseum-goerlitz.de Und unbedingt einen Abstecher wert ist die etwa 15 Kilometer nördlich von Görlitz entfernt liegende Kulturinsel Einsiedel (02829 Neißeaue/Zentendorf, Tel. 03 58 91 / 4 91 15, www.kulturinsel.com, eine gigantische Abenteuerlandschaft mit vielen ungewöhnlichen Spielideen. Wer will, kann hier sogar in Baumhäusern übernachten. Geöffnet von 15. März bis 31. Oktober von 10 bis 18 Uhr.

Denkmalschutz, von Bund, Land und Stadt, aber auch zahlreiche Privatpersonen haben sich engagiert. Schlagzeilen macht jedes Jahr wieder der anonyme Spender, der Görlitz seit nunmehr 15 Jahren immer im Frühjahr eine große Summe Geld zur Verschönerung der Stadt überweist – früher genau eine Million D-Mark, heute 511.500 Euro. Wie die im Volksmund „Altstadtmillion“ genannte großzügige Spende genutzt wird, darüber entscheidet jeweils das Kuratorium einer eigens gegründeten Stiftung.

Antragsteller jedenfalls gibt es immer noch mehr als genug, längst ist noch nicht jedes Gebäude saniert, auch nicht in der historischen Altstadt. Und selbst wenn es so wäre, gäbe es in Zgorzelec, auf der anderen Seite der Neiße gelegen, noch eine Menge zu tun. Einst gehörte auch dieser Teil zu Görlitz, doch nach dem Zweiten Weltkrieg wurde die deutsch-polnische Grenze mitten durch die Stadt gezogen. Für die Görlitzer ein zu verschmerzender Verlust, denn das Land jenseits der Neiße war erst spärlich bebaut und hauptsächlich als Garten- und Ackerland genutzt worden. So entwickelte sich hier eine völlig andere Stadt – Zgorzelec ist jung und voller Bausünden.

Gemeinsam präsentieren sich Görlitz und Zgorzelec nach außen als „Europastadt“, als „eine Stadt in zwei Nationen“. Der kleine Grenzverkehr funktioniert bestens, auch wenn es heute nur noch zwei Brücken über die Neiße gibt – sieben waren es einst, alle wurden kurz vor Ende des Zweiten Weltkrieges noch zerstört. Es gibt deutsch-polnische Kindergärten diesseits und jenseits des Grenzflusses, ein bilinguales Gymnasium, ein gemeinsames Orchester, zwei grenzüberschreitende Buslinien. Polen kommen nach Görlitz, um sich in den angesagten Modeläden einzukleiden oder auf dem Markt ihre Waren zu verkaufen, Deutsche gehen nach Zgorzelec, um preiswert zu tanken oder günstig essen zu gehen.

Der Stadtführer beschränkt sich bei seiner Tour aber auf die deutsche Seite – zu viel gibt es hier noch zu sehen. Er hat jede Menge Tipps parat, zum Beispiel einen Besuch des prachtvollen Theaters, eine spezielle Führung zur Casparini-Orgel in der Kirche St. Peter und Paul oder die Besichtigung der neoklassizistischen Görlitzer Synagoge, die während der nationalsozialistischen Pogrome nicht zerstört wurde. Nur einen Rundgang durch das schönste Kaufhaus Deutschlands in einem alten Jugendstilgebäude mit großer Glaskuppel kann er leider vorerst nicht mehr empfehlen: Der insolvente Betreiber Hertie hat im Sommer das Haus verlassen.

Serie Urlaub in Deutschland

In unserer Serie über deutsche Urlaubsregionen sind wir diesmal unterwegs in deutschen Städten.
Bisher sind in der Serie folgende Themen erschienen:
Urlaubsregion Ammergauer Alpen (ÖKO-TEST-Magazin 3/2009)
Deutsche Urlaubsinseln (ÖKO-TEST-Magazin 4/2009)
Die schönsten Radfahrrouten (ÖKO-TEST-Magazin 5/2009)
Deutsche Seen (ÖKO-TEST-Magazin 6/2009)
Baden im Fluss (ÖKO-TEST-Magazin 7/2009)
Wanderurlaub (ÖKO-TEST-Magazin 8/2009)
In der Novemberausgabe stellen wir die schönsten Wintersportgebiete vor.

Foto: Landeshauptstadt Schwerin

Schwerin: Entspannt und unaufgeregt

Lange Zeit lag sie wie in einem Dornröschenschlaf – schön, aber unentdeckt. Wer als Urlauber nach Mecklenburg-Vorpommern fuhr, reiste an die Ostsee oder an die Seenplatte. Aber Schwerin? Die Stadt war höchstens ein Geheimtipp.

Das hat sich spätestens seit diesem Jahr geändert. Die schlafende Schönheit ist wach geküsst und präsentiert sich stolz allen, die sie sehen wollen. „Schuld" daran ist die Bundesgartenschau, die bis Mitte Oktober in Schwerin stattfindet. Das 55 Hektar große Gelände liegt nicht außerhalb der Stadt, wie es sonst bei solchen Schauen üblich ist, sondern mittendrin – rund um das schöne Schweriner Schloss. Wenn dann noch die Sonne auf den hellbraunen Bau mit seiner goldenen Kuppel und den vielen Türmchen und Giebeln strahlt, sieht das Schloss geradezu märchenhaft aus – und macht neugierig auf die nahe Stadt.

Es gibt einiges zu entdecken in der kleinsten Landeshauptstadt Deutschlands mit ihren 96.000 Einwohnern. Denn immerhin war Schwerin bis 1918 Residenzstadt der mecklenburgischen Herzöge und Großherzöge. Von dieser Zeit künden noch zahlreiche große und prächtige Gebäude wie das heutige Staatstheater oder das Staatliche Museum. Einige andere werden von der jetzigen Landesregierung genutzt – wie auch Teile des

Tipps und Adressen: Schwerin

Info: Tourist-Information im Rathaus, Am Markt 14, 19055 Schwerin, Tel.: 0385/59252-12, -13, -14, Mo–Fr 9–19 Uhr, Sa und So 10 bis 18 Uhr, www.schwerin.com

Übernachten: Klein, aber fein: Weinhaus Wöhler mit sieben Zimmern bzw. Appartements, Puschkinstr. 26, Tel. 0385/55583-0, www.weinhaus-woehler.com. Das Doppelzimmer kostet ab 80 Euro. Nicht ganz so zentral, aber nett gelegen: Hotel Speicher am Ziegelsee, Speicherstr. 11, Tel. 0385/50030, www.speicher-hotel.de, Doppelzimmer ab 97 Euro.

Genießen: Weinwirtschaft Uhle, Schusterstr. 13–15, Tel. 0385/4773030, www.uhle1751.de. Hier gibt es nicht nur feine Mecklenburger Klassiker, sondern auch andere Spezialitäten sowie viele deutsche und internationale Weine.

Für Kinder: Das Freilichtmuseum Schwerin-Mueß, Alte Crivitzer Landstr. 13, vermittelt einen guten Eindruck, wie das Alltagsleben der Mecklenburger Landbevölkerung in den vergangenen Jahrhunderten aussah. Und natürlich gibt es mit den Seen rings um die Stadt viele Möglichkeiten, Tret- oder Paddelboote auszuleihen und einige Zeit auf dem Wasser zu verbringen. Da die Seen eine gute Wasserqualität haben, kann man hier auch schnell mal eine Runde schwimmen. Eine stadtnahe Möglichkeit, im Schweriner Innensee baden zu gehen, ist der Sandstrand in Zippendorf.

Schlosses, das den Landtag und seine Abgeordneten in zweckmäßigen und überraschend schmucklosen Räumen beherbergt. Ein anderer Teil des Schlosses mit wunderbar restaurierten historischen Fest- und Wohnräumen ist für Besucher als Museum zugänglich.

Jenseits von Schloss, Theater, Burggarten und den klassizistischen Bauten ringsum sieht Schwerin wieder ganz anders aus. In der nur wenige Hundert Meter entfernten, sogenannten Schelfstadt prägen alte Fachwerkhäuser das Bild des Viertels. Mittendrin steht die barocke Kirche St. Nikolai, die zwar deutlich kleiner, aber schöner ist als der große gotische Schweriner Dom. Hier in der Gruft ruhen auch die Gebeine einiger aus der herzoglichen Familie zu Mecklenburg.

Foto: BMW Segeltage Schwerin/www.schwerin.info

Prächtige Kulisse: Schwerin ist ein wahres Paradies für Freunde des Wassersports.

Ein Bummel durch die Einkaufsstraßen der Stadt birgt ebenfalls eine Überraschung: Wo sich sonst Klamottenketten, Handyshops und Schuhläden aneinanderreihen, warten hier ganz andere Geschäfte auf neugierige Entdecker. In der Puschkin- und Schusterstraße, der Friedrich-, Schmiede- und Mecklenburgstraße sitzen Schmuckdesigner neben Secondhandläden, Hutsalons und Stoffgeschäfte neben Papeterien, Kaffeeröstereien neben Weinhandlungen. Ganz ohne H&M, Media Markt oder Fielmann geht es zwar nicht – die Shops liegen aber versteckt am oder im Schlosspark-Center, dem Konsumtempel der Stadt. Schwerin lädt zum Bummeln und Flanieren ein – sei es durch die City, im Schlossgarten, rund um den Pfaffenteich oder durch die Parkanlagen der Bundesgartenschau, von der der Stadt auch nach Ende der Ausstellung fast 80 Prozent erhalten bleiben. Es herrscht eine beschauliche, unaufgeregte Atmosphäre. Vielleicht beruhigt auch das viele Wasser die Gemüter – denn davon hat Schwerin wahrlich mehr als genug. Zwar liegt die Ostsee 30 Kilometer entfernt – aber immerhin ist der Schweriner See der viertgrößte Binnensee Deutschlands. Und dann gibt es ja auch noch den Ziegelsee, den Faulen See, den Ostorfer See, den Kirchstücker See und etliche mehr: Ein Viertel der Stadtfläche ist von Wasser bedeckt – ein wahres Paradies für Wassersportler und Angler.

Anzeige

BIO HOTELS mit Sicherheit genießen

Feine Herbsttage in den BIO-Hotels

Beispiele für die besten BIO-Hotels und interessante Angebote sehen Sie hier oder unter www.biohotels.info

www.biohotels.info

Touristische Konzepte: www.organic-network.eu

empfohlen von Bioland

Sächsisch-Böhmische Schweiz
Bio- & Nationalparkhotel
Helvetia
Gesundheit
Sport & Bewegung
inmitten
unverbauter
Natur
direkt an der Elbe
01814 Bad Schandau
Schmilka 11
Tel. +49-(0)35022 9223-0
www.hotelhelvetia.de

WALFISCHHAUS
Café · Restaurant · Pension
18375 Born a. Darß
Tel.: 038234-55784
www.walfischhaus.de
Urlaub auf dem Darß
...lange Sandstrände, wildromantischer Wald, malerischer Bodden und familiäre Gastlichkeit mit biologischer Küche!

Naturhotel Spöktal
Bio-Pension im Naturpark Lüneburger Heide
Einfach gut leben -
Urlaub für Leib und Seele
Ihr Reiseziel für Naturerlebnis, Familienferien und mehr.
Kreative Genießerküche, exklusive Gesundheits-Pauschalen nach TCM.
Familie Marold, Spöktal 1, D 29646 Bispingen
www.spoektal.de Tel: 05194-2320

WIR SIND NEU DABEI!
Der Leutascherhof
BIO & WANDERHOTEL
A-6105 Leutasch in Tirol
Weidach 305
Tel. + 43 5214/6208
www.leutascherhof.at

Bio-Landhotel „Zur Scheune“
D-17207 Bollewick | Dudel 1 | Tel. +49-(0)39931-58070
www.reschke-hotels.de

Deutschlands innovativstes
BEGEISTERUNGSHOTEL
Integratives Qualitäts-bewusstsein® frei entfaltet
Tel. +49 36628 980
www.Bio-Seehotel-Zeulenroda.de

Wohlfühlhotel & Biopizzeria
Im Dorf der heilenden Wasser im Engardin
www.curuna.ch
Tel. +41(0)81 864 14 51
Hotel Curuna Scuol

www.bestofbio.info
Die besten Spirituosen für die BIO-Hotels
BEST OF BIO
www.bestofbio.info
spirits 2009

KennersLandlust
...das einfach andere BIO - Hotel | Dübbekold 1
29473 Göhrde | Tel. +49 (0)5855-979300
www.kenners-landlust.de

Das Naturhotel ★★★★
Chesa Valisa
Inspiration für Leib und Seele
A-6992 Hirschegg
Kleinwalsertal
T.+43/5517-54140
www.naturhotel.at

Biohotel Schlossgut Oberambach
Idyllisch über dem Starnberger See
www.schlossgut.de | Tel: 08177-9323

Neu ab 1.9.09:
Biohotel Zum Bären
Rothenburg
Hofbronnengasse 9 • 91541 Rothenburg ob der Tauber
Tel.+49(0)9861-938010 • info@biohotel-zum-baeren.de
www.biohotels.info/zum-baeren.de

Essen: Kultur statt Kohle

An allen möglichen Ecken und Enden der Stadt wird gebaut und gewerkelt. Der Bahnhof ist derzeit ein einziges Durcheinander, das Museum Folkwang mit seiner bekannten Kunstsammlung bekommt einen großzügigen neuen Anbau und hat deshalb bis Ende des Jahres geschlossen, etliche Plätze und Straßen werden umgestaltet. Essen hübscht sich auf – schließlich ist man im kommenden Jahr Europäische Kulturhauptstadt. Essen bekam den Titel zwar stellvertretend für die gesamte Ruhrregion, wo ohnehin eine Stadt in die nächste übergeht. Kulturelle Veranstaltungen wird es also auch in Bochum und Dortmund, Oberhausen und Duisburg sowie in vielen anderen Orten geben. Aber Essen liegt einfach mittendrin, hat sich für die Region beworben, gegen neun andere deutsche Städte konkurriert, bis schließlich nur noch Görlitz und Essen übrig blieben.

Warum sich die Jury für die Ruhrgebietsstadt entschieden hat, erschließt sich erst bei genauerem Hinsehen. Essen nimmt einen nicht auf den ersten Blick für sich ein. Doch die 580.000-Einwohner-Stadt wirkt ungemein lebendig und strahlt trotzdem eine heitere Gelassenheit aus. Essen ist nicht vornehm und leise, sondern bunt und laut. Und voller interessanter Gegensätze: Es gibt nicht nur die üblichen Imbissketten wie Subway und McDonald's, sondern eben auch zahlreiche Currywurstbuden. Man erinnert sich gerne an den Vorzeigekicker der Stadt, Helmut Rahn, der bei der Fußballweltmeisterschaft 1954 im Finale das entscheidende Tor schoss – doch heute spielen die Fußballdamen der SG Essen-Schönebeck in der ersten Bundesliga, während die Herren von Rot-Weiß-Essen in der viertklassigen Regionalliga dümpeln.

Außerdem ist Essen überraschend grün – doch die meisten Hügel rund um die Stadt sind keine natürlichen Erhebungen, sondern begrünte Abraumhalden. Kohlebergbau und Stahlwerke – längst sind sie Vergangenheit. Doch fast 150 Jahre lang haben sie die Stadt geprägt und viele Spuren hinterlassen. Es macht einen Großteil von Essens Charme aus, dass man diese Zeit nicht vergisst, ihr aber nicht (mehr) hinterhertrauert. Essen lebt weiter, obwohl viele Arbeitsplätze weggebrochen sind.

Was bleibt, ist eine Mischung aus Erinnerung und Stolz. Stolz auf die schönen Hinterlassenschaften, auf die man Gäste gerne hinweist. Zum Beispiel auf die Margarethenhöhe, 1906 von Margarethe Krupp anlässlich der Hochzeit ihrer Tochter Bertha als Siedlung für Arbeiter und Angestellte

gestiftet: Das Viertel ist heute immer noch ein begehrtes Wohngebiet mit ewig langer Vormerkliste. Wer durch die Straßen mit Namen wie „Schön gelegen“ oder „Trautes Heim“ schlendert, den wundert das nicht – zu idyllisch sehen die zweistöckigen Häuser mit ihren dunkelgrünen Fensterläden und Türen aus, viele sind mit wildem Wein überwuchert.

Nicht weit entfernt liegt der einstige Wohnsitz der Krupps im reichen und grünen Süden der Stadt, oberhalb des Baldeney-Sees: Die imposante Villa Hügel mit ihren einst 269 Räumen auf 8.100 Quadratmetern war das Zuhause von vier Krupp-Generationen und vermittelt einen guten Eindruck vom Vermögen und Ansehen dieser Industriellenfamilie. Heute steht das in einen riesigen Park eingebettete Haus Besuchern offen und zeigt bleibende und wechselnde Ausstellungen, unter anderem zur Firmen- und Familiengeschichte.

Mit der Straßenbahn kann der Besucher von der Villa Hügel einmal quer durch die Stadt bis zur Zeche Zollverein fahren, die im Dezember 1986 als letzte Essener Zeche geschlossen wurde. Hier arbeiteten in guten Zeiten 8.500 Leute, hier wurde Kohle gefördert, sortiert, gewaschen und zu Koks verarbeitet – was man wiederum für die Stahlwerke brauchte. Seit 2002 gehören Zeche und Kokerei als Industriedenkmal zum Weltkulturerbe der UNESCO. Wer die Anlagen heute betritt, hat als Laie das Gefühl, dass nur der Film angehalten wurde – Kumpel und Kohle, Dreck und Gestank fehlen zwar, es könnte aber jeden Moment wieder losgehen. Aber hinter den gigantischen Industriekulissen hat sich viel verändert: Über 130 Millionen Euro wurden investiert, namhafte Architekten bauten die Hallen um. Heute sitzen hier das red-dot-design-Museum, Galerien, das Performing Arts Choreographische Zentrum NRW und ab Oktober das Ruhr-Museum.

Die Zeche Zollverein und auch die Zeche Carl als Party- und Konzert-Location für die Essener Jugend sind gute Beispiele dafür, dass die Stadt das Beste aus ihrer Geschichte gemacht und den Strukturwandel geschafft hat. Heute steht die Kultur statt der Kohle im Vordergrund. Und an Kultur hat die Stadt noch einiges zu bieten: einen prächtigen Domschatz, mit dem Aalto-Theater ein Opernhaus mit hervorragendem Ruf, die Essener Philharmonie, das Grillo-Theater, ein schönes denkmalgeschütztes Kino aus dem Jahr 1928, das Musical-Theater Colosseum, ein Varieté-Theater und einiges mehr. Kulturhauptstadt 2010? Essen freut sich drauf. Und wirbt unter anderem mit dem Motto: „210 Jahre Arbeit, 2010 das Vergnügen.“

Hier wohnten einst die Krupps: Heute kann die imposante Villa Hügel besichtigt werden.

Der große Baldeney-See im Süden der Stadt ist bei den Essenern ein beliebtes Ausflugsziel.

Tipps und Adressen: Essen

Info: Essen Marketing, Touristikzentrale, Am Hauptbahnhof 2, 45127 Essen, Tel. 02 01 / 8 87 20 - 48 oder - 44, Mo – Fr 9 bis 17.30 Uhr, Sa 10 bis 13 Uhr, www.essen.de

Übernachten: Ruhig und doch stadtnah ist das Mintrops Stadt-Hotel Margarethenhöhe, Steile Straße 46, 45149 Essen (Stadtteil Margarethenhöhe), Tel. 02 01 / 43 86 - 0, www.mintrops.mm-hotels.de Das Doppelzimmer kostet am Wochenende ab 114 Euro inkl. Frühstück, in der Woche ab 172 Euro. Wer es preiswerter und mit Familienanschluss mag, ist bei der Bed-and-Breakfast-Privatzimmervermittlung richtig, Schwarzbachstr. 6, 45306 Essen, Tel. 02 01 / 8 55 48 03, www.bed-and-breakfast.de –> Essen.

Genießen: Schnitzlers Restaurant, Nöckersberg 65, 45257 Essen (Stadtteil Byfang), Tel. 02 01 / 84 81 40, www.landhaus-schnitzler.de, Mi bis Sa 18 bis 22 Uhr, So 12 bis 21 Uhr. Abwechslungsreiche Küche, auch mit saisonalen Produkten aus der Umgebung.

Für Kinder: Im großen und schönen Gruga-Park (Eintritt 3 Euro, Kinder bis 6 Jahre frei, bis 14 Jahre 1 Euro, Schüler 1,50 Euro) gibt es mehrere Abenteuerspielplätze, einen Streichelzoo, einen Ponyhof sowie Tischtennis- und Beach-Volleyball-Plätze, Minigolf oder eine Kletterwand. Für ältere Kinder und Erwachsene gleichermaßen interessant ist das Phänomania Erfahrungsfeld, eine interaktive Ausstellung. An über 100 Stationen können die Besucher Phänomenen der sinnlichen Wahrnehmung und der Naturgesetze auf die Spur kommen. Die Ausstellung ist im Fördermaschinenhaus der Zeche Zollverein zu sehen, Am Handwerkerpark 8 – 10, 45309 Essen, Tel. 02 01 / 30 10 30, www.erfahrungsfeld.de

Fotos: Essen Marketing GmbH/Peter Wieler (3)

Bamberg: Perle am Flussufer

Zwei Dinge vorweg: Bamberg ist wahrscheinlich nicht die Traumstadt für Vegetarier und Antialkoholiker. Fränkische Mahlzeiten sind arg fleischlastig: Bratwürstchen, Haxe, Krustenbraten oder Schäuferla (Schweineschulter) werden fast überall auf den handgeschriebenen Tafeln angepriesen. Selbst die Spezialität der Region, die Bamberger Zwiebel, eine große gekochte Gemüsezwiebel auf Kartoffelpüree, ist mit einem Hackfleischklops gefüllt und gebratenen Speckstreifen verziert. Dazu trinkt man Bier in allen möglichen und unmöglichen Variationen: dunkles Rauchbier, herbes Pils, prickelndes Weizenbier, eher süßliches Zwergla-Bier, süffiges Kellerbier und andere mehr, meist in Halbliterglässern, selten darunter. Das ganze gibt es zu erstaunlich niedrigen Preisen, sodass man an allen Ecken und Enden auf trinkende und essende Menschen trifft.

Zum anderen ist Bamberg kein Geheimtipp mehr. Schon 1993 hat die UNESCO 250 Hektar der Bamberger Stadtfläche zum Weltkulturerbe erklärt. Das mag hierzulande vielleicht weniger bekannt sein, aber die amerikanischen und japanischen Touristengruppen sind unübersehbar. Man ist also nicht allein auf Entdeckungstour.

Doch die Schönheit Bambergs macht das alles wieder wett. Im mittelalterlichen Teil der Stadt drängen sich zahlreiche Fachwerkhäuser eng aneinander, gemischt mit barocken Fassaden, durchzogen von verwinkelten engen Gassen, in denen man schnell die Orientierung verlieren könnte – wenn da nicht die Regnitz wäre, an und zwischen deren beiden Flussarmen Bamberg liegt. Denn eigentlich teilt sich Bamberg in drei Teile: die Bergstadt, früher geistliches und weltliches Machtzentrum; die Inselstadt zwischen den beiden Armen der Regnitz, wo sich Fischer, Handwerk und Handel ansiedelten; und die Gärtnerstadt, in der die Landwirte, Winzer und Gärtner wohnten und arbeiteten.

Foto: Kabelka/SXC

Wen stellt der Bamberger Reiter im Kaiserdom dar? Die Frage ist bis heute nicht eindeutig geklärt.

Heute gibt es immer noch einige Gartenbaubetriebe, die großen Zeiten des Bamberger Kohls und der lange hier angebauten Süßholzwurzel aber sind vorbei. Ebenso die der Winzer – es gibt natürlich fränkische Weine, aber eben nicht aus Bamberg. Hier haben jetzt wie gesagt die Bierbrauer die Oberhand – immerhin neun Privatbrauereien gibt es allein im Stadtgebiet. Kein Vergleich zu früheren Zeiten: Im Jahr 1818 zählte man in Bamberg 65 Brauereien – bei 17.000 Einwohnern.

Die Inselstadt beherbergt heute die City mit ihren Einkaufsstraßen. Auch die kleine Universität mit rund 8.000 Studenten ist hier auf verschiedene Gebäude

Foto: Vladimir Khirman/Fotolia.com

Tipps und Adressen: Bamberg

Info: Bamberg Tourismus & Kongress Service, Geyerswörthstraße 3, 96047 Bamberg, Tel. 0951/2976-200, Mo–Fr 9.30 bis 18 Uhr, Sa und So 9.30 bis 14.30 Uhr, www.bamberg.info
Übernachten: Stilvoll, aber nicht ganz billig im Palais Schrottenberg, mitten in Bambergs Altstadt, Kasernstr. 1, Tel. 0951/955880, www.palais-schrottenberg.de, Doppelzimmer zwischen 100 und 150 Euro. Die Tourismuszentrale vermittelt aber auch zahlreiche preiswertere Unterkünfte in Hotels und Gasthöfen bzw. Privatquartieren.
Genießen: Bei schönem Wetter gehört ein Besuch im Bierkeller – so heißen in Bamberg die Biergärten – eigentlich zum Pflichtprogramm, zum Beispiel im Spezial-Keller (Sternwartstraße) mit herrlichem Blick auf die Altstadt, montags Ruhetag, sonst ab 15 Uhr geöffnet, sonntags ab 10 Uhr.
Für Kinder: Von April bis Oktober werden begleitete, zwei- bis dreistündige Kanutouren auf der Regnitz angeboten, die den Kleinen Spaß machen und den Erwachsenen eine ganz andere Sicht auf die Stadt bieten. Preise: 12 Euro für Kinder, 15 Euro für Erwachsene, zu buchen über www.bamberg.info. Für ältere Kinder interessant ist das Bamberger Marionettentheater (Untere Sandstr. 30) mit nur 31 Sitzplätzen, das immer freitags und samstags vorwiegend romantische Schauspiele und Opern zeigt. Termine und Ticketreservierungen unter www.bamberger-marionettentheater.de oder Tel. 0951/9808220.

verteilt. Kein Wunder also, dass dieses Stadt„drittel“ ungemein jung und lebendig wirkt. Lebendig, aber trotzdem überschaubar – hier kennt man sich noch, wechselt im Vorbeigehen schnell ein paar Worte miteinander oder setzt sich für einen Kaffee dazu. Mit seinen 70.000 Einwohnern ist Bamberg eben eine eher kleinere Stadt.

Die meisten Touristen aber reizt mehr die Bergstadt mit dem spätromanisch-frühgotischen Kaiserdom, der Alten Hofhaltung und der barocken Neuen Residenz (beides ehemalige Wohn- und Repräsentationsgebäude der Fürstbischöfe) und dem Kloster Michaelsberg. Weiter geht der Bummel dann noch bis zum großen, mit Fresken bemalten Alten Rathaus aus dem 15. Jahrhundert, das mitten im linken Regnitzarm zwischen Unterer und Oberer Brücke steht. Der Sage nach wollte der Bischof von Bamberg den Bürgern keinen Millimeter seines Bodens für einen Bauplatz geben. Also rammten die Bamberger für ihr Rathaus Pfähle in die Regnitz und schufen eine künstliche Insel inmitten des Flusses. Von hier hat man auch einen guten Blick auf die pittoreske Zeile ehemaliger schmaler Fachwerkfischerhäuser, direkt am Flussufer gelegen und liebevoll „Klein-Venedig“ genannt.

Doch Bamberg hat noch viel mehr zu bieten – und ein eifriges Marketingteam, das das ganze Jahr über mit thematischen Führungen und zahlreichen Veranstaltungen um Urlauber wirbt. Selbstverständlich auch mit den Bockbieranstichen der städtischen Brauereien im Oktober und November.

Foto: pixelio.de/Elke Lierheimer

Gewagter Bau: Mitten in der Regnitz steht das Rathaus auf einer künstlichen Insel.

Kompakt

Integrative Hotels
Im Netzwerk Embrace-Hotels haben sich 14 Hotels in ganz Deutschland zusammengeschlossen: Alle Häuser zeichnen sich durch eine rollstuhlfreundliche und barrierefreie Gestaltung aus. Zudem sind zwei Drittel der rund 220 beschäftigten Mitarbeiter in den Hotels des Netzwerks Menschen mit geistiger oder körperlicher Behinderung. Mehr unter www.embrace-hotels.de

PAK-Verbot
Das Umweltbundesamt will den Einsatz von Anthracenölen, die zu den giftigen und umweltschädlichen PAKs gehören, in Alltagsprodukten wie Badelatschen oder Gummigriffen gesetzlich verbieten. Daher hat die Behörde auch vorgeschlagen, diese Stoffe EU-weit als besonders besorgniserregende Chemikalien einzustufen. Stehen diese Stoffe auf der EU-Liste, so müssen die Hersteller jedem Verbraucher auf Anfrage mitteilen, ob sein Produkt mehr als 0,1 Prozent davon enthält.

Notebooks umweltfreundlich
Unter www.itk-beschaffung.de gibt es eine neue Broschüre mit Tipps zur Beschaffung von umweltfreundlichen Notebooks. Der Leitfaden ist eigentlich für Behörden geschrieben, aber auch nützlich für Firmen und Privatleute. Das Heft führt Kriterien auf, mit denen man erkennt, wie umweltfreundlich ein Notebook im Aufbau, Material, Bildschirmergonomie und Energieeffizienz ist.

Autoteile im Internet
Auspuff durchgerostet, Spiegel abgebrochen? Unter www.daparto.de bieten Händler Ersatzteile für die Reparatur an. Die Suche nach Bauteilen und Zubehör fürs Autos lässt sich bequem über den Autotyp, die Baugruppe oder den Zustand wie neu oder gebraucht durchführen.

Laufen statt fahren
Mit der Kampagne *Kopf an, Motor aus* (www.kopf-an.de) will das Bundesumweltministerium die Deutschen dazu bringen, für Kurzstrecken das Auto stehen zu lassen. Die Hälfte aller mit dem Pkw in den Städten zurückgelegten Strecken ist mit 5.000 Meter sehr kurz, sie verursachen aber acht Millionen Tonnen CO_2.

Pkw | Umweltfreundliche Klimaanlagen

Foto: irisblende.de

Die Deutsche Umwelthilfe befürchtet, dass die deutschen Autobauer ab 2011 – wie es nach der sogenannten F-Gas-Verordnung aus dem Jahr 2006 vorgeschrieben ist – keine neu entwickelten Fahrzeugtypen auf den Markt bringen werden, bei denen die Klimaanlage mit dem umweltfreundlichen Kältemittel Kohlendioxid (R 744) arbeitet. Hintergrund ist eine Pressemeldung des Verbands der Automobilindustrie (VDA), in der ein globaler Standard für Kältemittel mit dem Hinweis gefordert wird, dass „ein deutscher oder europäischer Alleingang ausgeschlossen ist". Das hörte sich im Sommer 2007 noch ganz anders an: Da hatte der VDA nämlich verkündet, dass die VDA-Mitglieder, zu denen Volkswagen, Daimler, Ford und Opel gehören, sich darauf verständigt hätten, als weltweit erste Unternehmen der Automobilindustrie zukünftig das Kältemittel R 744 einzusetzen. Jetzt hofft man offenbar darauf, dass alles beim Alten bleibt.

Buchtipp | Nachhaltiger Konsum

Was sind „Peanuts" und was große Schritte – sogenannte „Big Points" beim nachhaltigen Kosum? Wie fundiert sind die Tipps in den vielen Ratgebern am Markt? Das Buch zeigt u. a. die besonders Erfolg versprechenden Tipps zum grünen Konsum.
Michael Bilharz, *„Keypoints" – nachhaltigen Konsums*, Metropolis, Marburg 2008, 36,80 Euro.

Onlineshopping | Gutscheine

Jeder zehnte Rabatt- oder Gutscheincode in Internetshops bringt keinen finanziellen Gewinn, wie die Verbraucherzentrale NRW nun bei einer stichprobenartigen Prüfung festgestellt hat. Ein Haken sei etwa die Bindung an einen hohen Mindestbestellwert, der durch den Kauf nur eines Produkts aus dem Angebot gar nicht erreichbar war. Für andere Rabattcodes fehlten bereits vor Fristablauf die Eingabemöglichkeiten.
Tipp: Erst einen Preisvergleich in Onlineshops und vor Ort anstellen, dann prüfen, ob ein zusätzlicher Gutschein weitere Preisvorteile bringt.

Fernsehtipp | Mensch und Natur: Feldberg-Ranger Achim Laber

Der Feldberg im Schwarzwald – der höchste Punkt Baden-Württembergs. Touristikzentrum sommers wie winters, Erholungs- und auch Naturschutzgebiet – das älteste des Landes. Seit über 70 Jahren schon stehen die seltenen Tiere und Pflanzen, die man hier findet, unter besonderem Schutz. Dafür zuständig ist heute Achim Laber, der „Feldberg-Ranger".

Wie bekommt man Naturschutz und 1,5 Millionen Besucher jährlich unter einen Hut? Wie schützt man die Lebensräume von Auerhahn und Arnika, badischem Riesenregenwurm und Brachsenkraut, ohne auf die Touristen zu verzichten? Genau das ist Labers Aufgabe. Sein Prinzip: Aufklärung und Information. ZDF.umwelt begleitet den Feldberg-Ranger am 4. Oktober in seinem Alltag und zeigt, dass Naturschutz keineswegs immer nur mit erhobenem Zeigefinger, sondern auch mit Sympathie und einem guten Schuss Humor möglich und vor allem erfolgreich ist.
Joachim Mahrholdt, ZDF-Redaktion Umwelt

Foto: Jörg Bernhardt/pixelio.de

Sendetermine im Oktober

ZDF.umwelt. Naturnahes Fernsehen sendet immer sonntags. Im Oktober am 4. 11., 18. und 25. jeweils um 13.15 Uhr.

Interview

E-Bikes – Welches für wen?

Ernst Brust ist Fahrradsachverständiger und Geschäftsführer der Firma Velotech.

ÖKO-TEST: Elektrofahrräder sind im Kommen. Was ist darunter eigentlich zu verstehen?
Brust: Es handelt sich hier im Prinzip um ganz normale Fahrräder, die aber mit einem Elektromotor ausgestattet sind. Dieser unterstützt den Radfahrer auf Wunsch beim Treten – was vor allem bei Steigungen komfortabel ist. Als Fahrräder mit den entsprechenden Ausstattungs- und Benutzungsvorschriften gelten aber nur Pedelecs. Ihr Motor unterstützt den Fahrer, wenn er in die Pedale tritt und zwar bis 25 Kilometer pro Stunde (km/h). Leichtmofas wiederum sind Elektrofahrräder, die ohne Pedalkraft bis zu 20 km/h fahren. Sogenannte schnelle Pedelecs gelten als Kleinkrafträder und sind Modelle, die von einem Motor mit maximal 250 Watt angetrieben werden und bis zirka 40 km/h schnell sind.

ÖKO-TEST: Für wen eignet sich welches Modell?
Brust: Ideal für ältere Personen sind Pedelecs mit Damenrahmen, für sportliche Fahrer sind schnelle Pedelecs mit Herrenrahmen zu empfehlen. Eine Probefahrt und gute Beratung im Fachgeschäft schaffen Klarheit.

ÖKO-TEST: Und was kosten die E-Räder?
Brust: Billigimporte wie aus China gibt es für ungefähr 700 Euro. Gute Fachhandelsprodukte kosten zwischen 2.000 bis 3.000 Euro.

ÖKO-TEST: Ist die Wartung und Pflege vergleichbar mit normalen Rädern?
Brust: Im Prinzip ja. Allerdings sollte man die fachliche Wartung einer Werkstatt überlassen.

Radfahrer | Radwegepflicht gelockert

Anfang September wurde die Nutzungspflicht von Radwegen in der Straßenverkehrsordnung (StVO) gelockert. Radwege und Radfahrstreifen auf der Straße sind nun gleichgestellt. Allerdings müssen Radfahrer überall dort, wo blaue Vorschriftzeichen mit einem Fahrrad Wege kennzeichnen, diese auch benutzen. Nach den ebenfalls geänderten Verwaltungsvorschriften zur StVO sollen benutzungspflichtige Radwege aber die Ausnahme bleiben. Sie sind nur noch dort erwünscht, wo es die Sicherheit oder der Verkehrsablauf wirklich notwendig machen, wie bei Vorfahrtstraßen mit starkem Verkehr in der Stadt. Neu ist zudem, dass Ampeln für den Kfz-Verkehr auch für Radfahrer gelten und diese nicht mehr die Fußgängerampeln nutzen müssen. Ausnahme: Ampeln mit dem Radsymbol, dann sind diese zu beachten.

Fotos: ccvision.de

Anzeige

ÖKO-TEST RICHTIG GUT LEBEN
Gewinnspiel auf www.oekotest.de

vielLeicht
vielLeicht sollten Sie mal probieren!
Voller Geschmack, fast ohne Fett!
Ab sofort gibt's bei Dr. Hall die vielleicht leichteste Wurst der Welt, entwickelt vom Fraunhofer Institut. 100 % Geschmack, kalorienarm, unter 3 % Fett, lactosefrei, glutenfrei!
Dr. Hall garantiert schnelle Lieferung, gekühlt und frischeverpackt, ganz wie vom Metzger – auf Wunsch sogar ins Büro oder ins Fitnesscenter.
Weitere Infos unter www.DrHall.de und www.viel-leicht.com.
Dr. Hall Bestellservice: 0180-500 71 20*
(* 0,14 €/min. Festnetz T-Com/Mobilfunknetz ggf. höher)

Gewinnen Sie mit Dr. Hall und vielLeicht einen dreitägigen Wellnessaufenthalt im Posthotel Achenkirch

Dr. Hall – Ihr Gesundheitsspezialist aus dem Schwarzwald – verlost einen dreitägigen Aufenthalt in Österreich mit Wohlfühlpension (Halbpension + Mittagssnack) im Doppelzimmer für zwei Personen im Posthotel Achenkirch in Tirol.

Das Posthotel ist ein wunderschönes Wellnesshotel in der unberührten Natur der Tiroler Berge, geführt von erfahrenen Gastgebern, umsorgt von herzlichen Mitarbeitern, eingerichtet mit liebevollen, stilsicheren Details. Lassen Sie sich beruhigt fallen in eine mit fünf Sternen gekrönte Atmosphäre der Ruhe und Entspannung. Seien Sie unser Gast im Posthotel – dem Wellnesshotel am Achensee.

Weitere Informationen zum Hotel finden Sie unter www.posthotel.at

Wir bedanken uns ganz herzlich bei allen Sponsoren:
lavera NATURKOSMETIK
VEDA VERSAND Naturprodukte
LOGONA NATURKOSMETIK
CONTERNA
PURE TEA
melaleuka.de
AQUA PLUS SELECT
naturas.de
www.keinplunder.de
keinplunder-naturkosmetik
SANTAVERDE Naturkosmetik und Mittel zum Leben
feinster Tee zum Genießen GrafenTee www.grafentee.de
Wellness-Shop.com
enveda www.envedashop.de Gesunde Produkte für Leib und Seele
BioNaturel Naturkosmetik & Wellness Shop
Bergland Von Natur aus Spitze
Dr. Hall
panda JA NATÜRLICH
rutano NATURECHT ECHTE NATUR
hautbalance.de naturkosmetik.fachshop beratung
World of Tea NATURIDEEN
Natursalzland
MEGA VITAL SHOP
VISANA Naturprodukte

Foto: Soschoenbistdu/Fotolia.com

TEST Bettdecken

Im Schla(f)raffenland

Die meisten untersuchten Decken mit Synthetikfüllung sind, da weitgehend schadstofffrei, empfehlenswert. Ein Produkt mit albtraumhaften Ergebnissen wurde inzwischen aus dem Verkauf genommen.

14:15 Uhr. Der Chef redet, die Konferenz ist wichtig, das Thema nicht uninteressant, aber keine Chance: Gerade noch der Gedanke „jetzt aber gut zuhören“ und plötzlich wird mir klar, dass meine Augen geschlossen sind. Wie lange schon? Ich fahre erschrocken hoch, kneife mich in die Hand. Doch nach einer Minute beginnen die Augen wieder, sich zu drehen ...

Der Mensch funktioniert nicht immer gleich gut. Etwa alle vier Stunden haben wir ein Tief. Am stärksten ist der Absturz am frühen Nachmittag. Dass ein kurzer Mittagsschlaf hier Wunder wirken kann, ist bekannt und doch ein Pfui-Thema an den meisten Arbeitsplätzen – tagsüber schlafen hat den Anruch von Faulheit und mangelnder Leistungsbereitschaft.

Dabei gilt als erwiesen, dass die Leistungsfähigkeit am Nachmittag durch ein paar Minuten Dösen enorm zu steigern wäre. Nach einer griechischen Studie haben Männer, die systematisch Mittagsschlaf halten, zudem ein deutlich niedrigeres Risiko, an einem Herzinfarkt zu sterben. „Die meisten Fehler in Arbeitsprozessen und die meisten Unfälle passieren am Mittag und frühen Nachmittag“, weiß der Regensburger Schlafforscher Professor Jürgen Zulley. „In Deutschland hat der Mittagsschlaf aber leider immer noch keine Lobby.“

Natürlich gibt es auch ohne offizielle Mittagsschlafkultur Gelegenheiten, mal die Augen zu schließen. Manche schleichen sich ins Auto in der Tiefgarage. Andere nutzen die Möglichkeit, die Bürotür mal zuzumachen. Laut Zulley ist ein normaler Schreibtischstuhl mit Kopfstütze ideal. Länger als 30 Minuten sollte man ohnehin nicht wegsegeln,

Unsere Empfehlungen

✓ Normale Waschmaschinen und Trockner für fünf Kilo sind für die dicken Winterdecken oft zu klein und können sie beschädigen. Lieber in die Wäscherei geben oder in den Waschsalon gehen.

✓ Wenn man das Gefühl hat, bei gleichen Temperaturen unter der Decke mehr zu frieren oder zu schwitzen als früher oder sie sich klumpig anfühlt, ist es Zeit für eine neue.

✓ Hausstauballergiker sind nicht auf Synthetikfüllungen festgelegt: Auch viele Naturmaterialien sind waschbar.

weil man dann schwer wieder richtig wach wird.

Die romantische große Bettdecke für zwei ist meistens nicht für beide ideal

Für alle, die tagsüber immer hellwach sein oder wirken müssen, wird der nächtliche Schlaf umso wichtiger. Er muss gut klappen, uns fit machen für den ganzen nächsten Tag. Eine wichtige Voraussetzung ist eine Bettdecke, die weder zu warm noch zu kalt ist. „Das Problem bei einer zu dicken Decke ist, dass man sich im Schlaf teilweise abdeckt, und das kann dann zu Verspannungen führen. Und wem zu kalt ist, der kann schlechter einschlafen“, erklärt Dr. Florian Heidinger, Leiter des Ergonomie-Instituts in München. Frauen produzieren weniger Eigenwärme. Für einen ruhigen Schlaf sei die romantische gemeinsame Bettdecke deshalb meistens nicht optimal, meint der Experte. Wenn die Temperaturen im Schlafzimmer mit den Jahreszeiten wechseln, sollte man sich außerdem unterschiedlich warme Decken zulegen. Das gilt besonders für Mit-offenem-Fenster-Schläfer.

Eine einheitliche Kennzeichnung, wie stark Bettdecken Wärme isolieren, gibt es leider nicht. Die Hersteller verwenden unterschiedliche Systeme mit Wärmeklassen, zum Beispiel von eins bis fünf, oder machen gar keine Angabe. Eine Decke, unter der ein molliger junger Mann bei 18 Grad Celsius Zimmertemperatur gewaltig schwitzt, kann für eine schlanke ältere Dame durchaus zwei Stufen zu dünn sein. Dr. Heidinger empfiehlt, sich im Fachhandel gut beraten zu lassen. Sonst bleibt nur ausprobieren.

Am beliebtesten sind Bettdecken mit Synthetikfüllung und Federbetten. Andere Naturmaterialien wie Kapok, Kaschmir, Seide, Hanf oder Kamelflaumhaar haben derzeit noch vergleichsweise kleine Fangemeinden. Wir wollten wissen, was in den Decken mit Synthetikfüllung steckt und haben 18 für die kalte Jahreszeit geeignete Modelle in die Labore geschickt.

Das Testergebnis

■ Die Zeit des Winterschlafs kann kommen: Bis auf zwei Modelle schneiden alle Decken mit „sehr gut“ oder „gut“ ab. Ein Produkt ist noch „befriedigend“, das Schlusslicht allerdings klar „ungenügend“, da stark mit bedenklichen Inhaltsstoffen belastet.

In der Bettdecke von Galeria Kaufhof stecken der Bakterienkiller Triclosan und ein Insektizid

■ Im *Galeria Home Vierjahreszeiten-Steppbett Cotton Vital* von Galeria Kaufhof stecken der antibakterielle Wirkstoff Triclosan und das Insektizid Permethrin. Triclosan kann Allergien auslösen und steht in Verdacht, die Antibiotikaresistenz von Bakterien zu fördern. Permethrin ist ein Nervengift. Beide gehören zur umstrittenen Gruppe der halogenorganischen Verbindungen.

■ In allen Decken wurde das giftige Halbmetall Antimon nachgewiesen, bei der Hälfte aber nur in geringen Spuren. Die Decken mit erhöhten Werten in der Füllung werten wir ab.

Einige Hersteller verzichten inzwischen auf umweltschädliche optische Aufheller

■ Optische Aufheller belasten die Umwelt, weil sie kaum abgebaut werden. Wohl unter anderem als Folge der jahrelangen Kritik von ÖKO-TEST verzichten inzwischen einige Hersteller auf die umweltschädliche Zutat. Drei Decken waren in diesem Test komplett frei von optischen Aufhellern, drei hatten unnötigerweise noch welche im Etikett. In sechs Produkten stecken die Weißmacher allerdings noch großzügig sowohl in der Füllung als auch im Bezug.

So reagierten die Hersteller

■ Die Firma Frankenstolz teilte mit, dass der Hersteller der Synthetikfüllung des *Bugatti Duo-Steppbett XXL-Warm* inzwischen antimonreduzierte Fasern entwickelt habe. Diese seien in den Bettdecken mit Kontrollnummer 831209 und größer verarbeitet.

■ Schockiert zeigte sich die Firma Paradies, die nach eigenen Angaben grundsätzlich ohne halogenorganische Verbindungen arbeitet. Paradies machte sich auf die Suche nach der Fehlerquelle im Produktionsprozess und konnte schließlich mitteilen: Wenn der Name *PRIMA-DUETT* auf der Produktkarte in Großbuchstaben geschrieben steht, handelt es sich um eine neue Charge, die unbelastet ist.

■ Die „ungenügende“ Decke von Galeria Kaufhof ist laut Anbieter aus dem Verkauf genommen worden.

Meike Meyer

Schöne Worte

Bettdecke anstatt Körperlotion? Die Werbesprüche an einigen Produkten im Test werfen diese Frage auf. „Baumwollgewebe mit Veredelung durch natürlich pflegende Wirkstoffe von Seidenproteinen“, textet die Firma Billerbeck poetisch. Die Decke von Kaufhof ist laut Verpackung „veredelt mit Aloe Vera“, ebenso die von Matratzen Concord. Um unsere Haut in den Genuss dieser edlen Substanzen zu bringen, sollen wir auf Bettbezüge und Waschen wohl verzichten? Mumpitz! Eine besonders beliebte Zielgruppe für inhaltsarme Werbeaussagen sind nach wie vor die Allergiker: Mehrere Decken werden als „allergieneutral“ gepriesen. Was bedeutet das? „Allergieneutral“ sei die Decke, weil bei 60 °C waschbar, erfuhr ÖKO-TEST auf Nachfrage vom Hersteller der *Dunlopillo Health Duo.* Ach so! Das sind, zumindest in unserem Test, sowieso alle Bettdecken mit Synthetikfüllung.

So haben wir getestet

Der Einkauf
In Bettenfachgeschäften, Kaufhäusern, Möbelhäusern und vom Versandhandel kaufte ÖKO-TEST 18 warme Bettdecken mit Synthetikfüllung ein. Preislich reicht das Spektrum von 25 bis 159 Euro. Die meisten richtig warmen Decken und die Mehrheit der Produkte im Test haben „Duo“ mit im Namen. Das bedeutet, dass im Innern zwei Deckenschichten am Rand aufeinander zusammengenäht worden sind und der Luftraum in der Mitte als zusätzliche Wärmeisolation genutzt wird. Bei den Vierjahreszeitenbetten lassen sich zwei Teile je nach Schlafzimmertemperatur zusammen- und wieder auseinanderknöpfen.

Problematische Inhaltsstoffe
Antimon wird bei der Herstellung von Synthetikfasern als Katalysator eingesetzt. Es gibt jedoch Herstellungsverfahren, die die Belastung sehr stark reduzieren. Wir wollten wissen, wie weit die Bettdeckenhersteller hier sind und ließen alle Füllungen sowie die Bezüge mit Polyesteranteil auf Antimon testen. Bei Textilien herrscht ein eigenartiger Hygienewahn: Anstatt einfach häufig zu waschen, so suggeriert die Werbung, sollen wir lieber „ausgerüstete“ Produkte kaufen, die Geruch, Bakterien und Ungeziefer töten. Da so Resistenzen Vorschub geleistet wird und einige Mittel gesundheitlich nicht unbedenklich sind, legten wir in diesem Test ein besonderes Augenmerk auf antibakteriell und insektizid wirkende Substanzen.

Die Bewertung
Überhaupt keinen Spaß verstehen wir bei Bakterienkillern wie Triclosan und Insektiziden wie Permethrin. Sie wurden in so hohen Werten nachgewiesen, dass es sich nach Meinung des von uns beauftragten Labors nicht um Verschmutzungen handelt, sondern irgendwo im Herstellungsprozess jemand mit Absicht zur Chemiekeule gegriffen hat.

TEST Bettdecken	Aqua Aktiv Duo-Bett	Erwin Müller Bioactive-Duo-Steppbett	f.a.n. Microfaser Duo-Steppbett Schlaf-Gut „Kansas“	Ikea 365+ Mysa WS 6
Anbieter	Nord Feder	Erwin Müller (Versand)	f.a.n.	Ikea
Preis pro Stück in Euro	59,95	99,00	34,90	49,00
Größe	135 x 200 cm	135 x 200 cm	135 x 200 cm	140 x 200 cm
Material Füllung laut Anbieter	100 % Polyester	100 % Polyester (Hohlfaser)	100 % Polyester (Hohlfaser)	50 % Polyester, 50 % Modalfasern
Material Bezug laut Anbieter	100 % Baumwolle	100 % Baumwolle (Edel-Satin)	100 % Polyester	55 % Lyocell, 45 % Baumwolle
Waschbar bis	60 °C	60 °C	95 °C	60 °C
Halogenorganische Verbindungen	nein	nein	nein	nein
Antimon	Spuren	Spuren	Spuren	Spuren
Testergebnis Inhaltsstoffe	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
Weitere Mängel	**ja**	**ja**	**ja**	nein
Testergebnis Weitere Mängel	gut	gut	gut	sehr gut
Anmerkungen	1)	1)	1)	
Gesamturteil	**sehr gut**	**sehr gut**	**sehr gut**	**sehr gut**

TEST Bettdecken	Tarrington House Winterdream Mikrofaser-Steppdecke	Vitalis Duo-Steppbett „Soft“	VitaSan Duo-Steppbett	Webschatz Vierjahreszeiten-Steppbett, Best.-Nr. 0939.5310
Anbieter	SIG	Matratzen Concord	Matratzen Factory Outlet	Quelle (Versand)
Preis pro Stück in Euro	24,98	79,90	79,00	29,99
Größe	135 x 200 cm	135 x 200 cm	135 x 200 cm	135 x 200 cm
Material Füllung laut Anbieter	100 % Polyester (Hohlfaser)	100 % Polyester (7-Loch-Hohlfaser)	100 % Polyester (4-Loch-Hohlfaser)	100 % Polyester (Hohlfaser)
Material Bezug laut Anbieter	100 % Polyester	100 % Polyester	100 % Baumwolle (Baumwollsatin)	50 % Baumwolle, 50 % Polyester
Waschbar bis	95 °C	60 °C	60 °C	95 °C
Halogenorganische Verbindungen	nein	nein	nein	nein
Antimon	**ja**	**ja**	**ja**	**ja**
Testergebnis Inhaltsstoffe	gut	gut	gut	gut
Weitere Mängel	**ja**	**ja**	**ja**	**ja**
Testergebnis Weitere Mängel	gut	gut	gut	gut
Anmerkungen	1)	1)	1)	1)
Gesamturteil	**gut**	**gut**	**gut**	**gut**

Living Duo Steppdecke	Billerbeck 325 Ballade Duoplus Winterdecke	Centa-Star Vital Plus Duo-Bett	Dunlopillo Health Duo	ErgoMaxx Duo	Irisette Smart Micro Thermo Winter „Duo“ Steppbett	Paradies Comfort Prima-Duett	Sua Vita Duo-Steppbett, Best. 663/849
Karstadt	Billerbeck	Centa-Star	Dunlopillo	Dänisches Bettenlager	Badenia Bettcomfort	Paradies	Neckermann
79,00	149,00	159,00	69,95	59,95	69,95	79,95	89,90
135 x 200 cm	135-140 x 200 cm	135 x 200 cm	135 x 200 cm	135 x 200 cm	135 x 200 cm	135 x 200 cm	135 x 200 cm
100 % Polyester	100 % Polyester (Airsoft)	100 % Polyester (Hohl-Endlosfaser)	100 % Polyester (silikonisierte Hohlfaser)	100 % Polyester (kochfeste silikonisierte Hohlfaser)	100 % Polyester (Hohlfaser)	100 % Polyester	100 % Polyester (Hohlfaser)
100 % Baumwoll-Perkal	100 % Baumwolle (Mako-Satin)	100 % Baumwolle	65 % Polyester, 35 % Baumwolle	100 % Baumwoll-Perkal	100 % Polyester (Microfaser)	65 % Polyester, 35 % Baumwolle	100 % Baumwolle (Satin)
40 °C	60 °C	60 °C	60 °C	95 °C	60 °C	60 °C	60 °C
nein	nein	nein	nein	**ja**	nein	**ja**	nein
Spuren	**ja**	Spuren	**ja**	Spuren	**ja**	Spuren	**ja**
sehr gut	gut	sehr gut	gut	gut	gut	gut	gut
ja	**ja**	**ja**	nein	**ja**	**ja**	nein	**ja**
gut	gut	befriedigend	sehr gut	gut	gut	sehr gut	gut
1) 8)	1)	1) 2)		1)	1) 5)	4)	1) 3)
sehr gut	**gut**	**gut**	**gut**	**gut**	**gut**	**gut**	**gut**

Bugatti Duo-Steppbett XXL-Warm	Galeria Home Vierjahreszeiten-Steppbett Cotton Vital
Frankenstolz	Galeria Kaufhof
149,00	89,95
135 x 200 cm	135 x 200 cm
100 % Polyester (Hochbauschfasern)	100 % Polyester
100 % Baumwolle (Mako-Perkal)	100 % Baumwolle
60 °C	60 °C
nein	**ja: Triclosan, Permethrin**
ja	Spuren
gut	ungenügend
ja	**ja**
befriedigend	gut
1) 2) 6)	1) 7)
befriedigend	**ungenügend**

Fett gedruckt sind Mängel.
Glossar: Erläuterungen zu den untersuchten Parametern finden Sie auf Seite 156.
Anmerkungen: 1) Optische Aufheller in Bezug, Füllung und/oder Etikett. 2) PVC/PVDC/chlorierte Kunststoffe in der Verpackung. 3) Laut Anbieter wird dieser Artikel ab Herbst-/Wintersaison nicht mehr im Sortiment sein. 4) Laut Anbieter wird die Bettdecke seit dem 27.07.2009 nur noch frei von halogenorganischen Verbindungen produziert. Die neuen Chargen seien daran zu erkennen, dass auf der Produktkarte (auf der auch Größe und Preis vermerkt sind) der Produktname in Großbuchstaben steht *(PRIMA-DUETT)*. 5) Laut Anbieter ist der Name des Produktes in *Irisette Micro Thermo Duo* umgeändert worden. 6) Laut Anbieter ist der Gehalt an Antimon in den Fasern ab Decken mit der Kontrollnummer 831209 bis auf Spuren reduziert. 7) Laut Anbieter ist das Produkt aus dem Verkauf genommen worden. 8) Auf einem Aufnäher am Produkt ist als Waschtemperatur 60 °C angegeben, auf einem Etikett 40 °C.
Legende: Produkte mit dem gleichen Gesamturteil sind in alphabetischer Reihenfolge aufgeführt. Unter dem Testergebnis Inhaltsstoffe führt zu einer Abwertung um vier Noten: Triclosan. Zu einer Abwertung um zwei Noten führt: Permethrin. Zu einer Abwertung um jeweils eine Note führen: a) mehr als 1 mg/kg Antimon in der Füllung; b) halogenorganische Verbindungen, wenn nicht schon wegen Triclosan und Permethrin abgewertet wurde. Unter dem Testergebnis Weitere Mängel führen zur Abwertung um jeweils eine Note: a) PVC/PVDC/chlorierte Kunststoffe in der Verpackung; b) optische Aufheller in Füllung, Bezug und/oder Etikett. Das Gesamturteil beruht auf dem Testergebnis Inhaltsstoffe. Ein Testergebnis Weitere Mängel, das „befriedigend“ ist, führt zur Abwertung des Gesamturteils um eine Note.
Testmethoden: Triclosan / Permethrin / weitere antimikrobiell wirksame Substanzen / weitere Insektizide / phenolische Verbindungen / Phthalate: GC/MS nach Extraktion mit Aceton/Ethylacetat und Derivatisierung; Mischprobe aus Bezug und Füllung. Weitere halogenorganische Verbindungen: Elution mit Reinstwasser in der Soxhlet-Apparatur, Binden der organischen Halogene an Aktivkohle, Verbrennung der Aktivkohle im Sauerstoffstrom, microcoulometrische Bestimmung des Halogengehaltes (Mischprobe: siehe oben). Antimon (in der Füllung; bei Bezug aus oder mit Synthetik auch im Bezug): Elution von Schwermetallen mittels saurer Schweißlösung, Elementbestimmung mittels ICP-MS. PVC/PVDC/chlorierte Kunststoffe: Röntgenfluoreszenzanalyse. Optische Aufheller: qualitativer Nachweis (UV-Licht).
Einkauf der Testprodukte: April bis Mai 2009.
Anbieterverzeichnis: siehe www.oekotest.de
Tests und deren Ergebnisse sind urheberrechtlich geschützt. Ohne schriftliche Genehmigung des Verlages dürfen keine Nachdrucke, Kopien, Mikrofilme oder Einspielungen in elektronische Medien angefertigt und/oder verbreitet werden.

Foto: Saint-Gobain Isover G+ AG

TEST Dachdämmstoffe

Unter Dach und Fach

Alle untersuchten Dämmstoffe dämmen gut. Allerdings können einige Produkte die Raumluft belasten, möglicherweise sogar mit Schimmelpilzen. Einige wenige Marken enthalten krebsverdächtige Schadstoffe.

Zum 1. Oktober 2009 tritt die neue Energieeinsparverordnung EnEV 2009 in Kraft. Die Anforderungen werden strenger, sie liegen im Schnitt 30 Prozent höher als bisher. Bei Neubauten ist das Datum des Bauantrags oder der Bauanzeige ausschlaggebend. Bei nicht meldepflichtigen Sanierungen müssen die höheren Anforderungen ab dem Stichtag beachtet werden.

Während bei Neubauten das Gesamtgebäude betrachtet und der Jahresprimärenergiebedarf berechnet wird, gibt es für die Sanierung von Wohngebäuden Mindestwerte für einzelne Bauteile, die erreicht werden müssen. Bauherren dürfen also nicht dämmen, wie es ihnen beliebt, sondern sie müssen beispielsweise beim Dach einen Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) von 0,24 W/(m²K) erreichen. Dazu sind unterschiedlich dicke Dämmstärken erforderlich, je nachdem wie gut das gewählte Material dämmt. Zur Berechnung muss allerdings der offizielle Bemessungswert zugrunde gelegt werden und nicht der Nennwert, mit dem die Hersteller gerne werben.

Um dies oder noch einen besseren Wert zu erreichen, was empfehlenswert ist, sind ordentliche Dämmpakete erforderlich. Da stößt der Bauherr oft auf ein Problem. Zum einen ist zwischen den Sparren meist nicht genug Platz vorhanden, zum anderen erhöht sich durch die Dämmung das Gewicht, das die Sparren dann möglicherweise nicht mehr tragen können. Deshalb ist eine statische Berechnung erforderlich. Unter Umständen muss erst einmal der Dachstuhl verstärkt werden. Die aktuelle EnEV sieht eine Ausnahme vor: Wenn die Sparrenhöhe begrenzt ist, reicht die maximal mögliche Dämmstärke aus.

Wie man sieht, ist eine Dämmung kein einfaches Unterfangen und sollte deshalb von einem Fachmann geplant werden. Auch die Ausführung überlässt man möglichst erfahrenen Handwerkern. Denn neben dem lückenlosen Einbringen der Dämmung sind absolut dichte Anschlüsse der Dampfbremse erforderlich sowie eine Luftdichtigkeit des Daches. Die preisgünstigen Zellulosedämmungen können ohnehin nur von Fachbetrieben eingeblasen werden, bei Mineralfasern sind besondere Sicherheitsmaßnahmen erforderlich.

Die Dämmung zahlt sich für den Bauherrn aus. Er spart Heizenergie und die

steigenden Kosten der Lieferanten treffen ihn weniger hart. Versüßt wird das energieeffiziente Sanieren durch die KfW-Förderbank. Je mehr im Vergleich zum Neubau eingespart wird, umso höher ist die Förderung in Form von Zuschüssen und/oder zinsgünstigen Krediten. Für einzelne Maßnahmen wie das Dämmen eines Dachs werden fünf Prozent Zuschuss pro Wohneinheit gewährt, bei Kosten von 10.000 Euro sind das bei einem Einfamilienhaus 500 Euro. Oder es gibt ein zinsgünstiges Darlehen mit einem effektiven Zinssatz von zur Zeit 2,47 Prozent bei zehnjähriger Laufzeit (Stand 31. August 2009). Wer sein ganzes Haus auf einen Stand bringt, der deutlich über dem Mindeststandard von Neubauten liegt, kann maximal 13.125 Euro pro Wohneinheit als Zuschuss oder ein extrem günstiges Darlehen mit Tilgungszuschuss erhalten.

Die Auswahl an Dämmstoffen ist groß. Die beiden großen Gruppen der Schaumkunststoffe wie Polystyrol und der Mineralwollen dominieren rund 96 Prozent des Markts, so Peter Selig vom Gesamtverband der Dämmstoffindustrie. Unter den nachwachsenden Rohstoffen können sich nur die Zellulosefasern und Holzfaserdämmstoffe behaupten, alle anderen wie Flachs, Hanf, Kork, Schafwolle sind Nischenprodukte. Seit 2007 das Förderprogramm für Dämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen ausgelaufen ist, haben einige Hersteller Einbußen zu verzeichnen. „Holz scheint dagegen zuzulegen“, beobachtet Eckart Knopp von der Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe den Markt.

ÖKO-TEST kaufte 17 Dämmstoffe aus konventionellen und nachwachsenden Rohstoffen ein. Sie sind für das geneigte Dach geeignet. Wir haben die Wärmeschutzeigenschaften und auch den sommerlichen Wärmeschutz verglichen. Außerdem wollten wir wissen, ob die Dämmstoffe den Wohnraum mit Schadstoffen belasten.

Das Testergebnis

■ Mehr als die Hälfte der Produkte sind „gut“ oder „sehr gut“. Die Bestnote erhalten je zwei Dämmstoffe aus Holzfasern und Glaswolle. Einige Materialien können jedoch die Raumluft mit ausgasenden Stoffen und möglicherweise sogar mit Schimmelpilzen belasten.

■ Eine gute Dämmung von Häusern können alle Dämmstoffe leisten – ganz gleich, aus welchem Material sie bestehen. Um den von uns vorgegebenen Dämmstandard von U = 0,20 W/(m²K) zu erreichen, sind – je nach Material – zwischen 13,5 bis fast 25 Zentimeter nötig. Unangefochtener Spitzenreiter ist der Polyurethanschaum *Puren Plus*, der allerdings recht teuer ist. Er hat den niedrigsten Lambda-Wert (λ), der die Wärmeleitfähigkeit ausdrückt. Je geringer dieser Wert, umso besser dämmt ein Material. Da der Bauherr durch eine dicke Dämmung eine geringere Wirkung ausgleichen kann, werten wir nur Produkte mit einem relativ schlechten Wert ab.

Kaum Unterschiede beim sommerlichen Wärmeschutz – die Hersteller bestreiten das

■ In Bezug auf den sommerlichen Wärmeschutz sind die Unterschiede zwischen den einzelnen Dämmstoffen minimal, auch wenn die Hersteller das oft anders darstellen. In dem von unseren Experten entwickelten Modellfall wurde es bei Verschattung und nächtlicher Lüftung maximal 22 Grad Celsius warm. Professor Gerd Hauser, Leiter des Fraunhofer Instituts für Bauphysik, bestätigt uns, dass die

Unsere Empfehlungen

✓ Nur ein Fachmann kann prüfen, welche Art und Anordnung der Dämmung im Einzelfall am günstigsten ist und die vorhandene Konstruktion statisch beurteilen.

✓ Die Dämmung muss fachgerecht verlegt werden, um eine Durchfeuchtung und einen Verlust der Dämmwirkung zu verhindern. Auf der Innenseite ist eine lückenlose Dampfbremse einzubauen. Außerdem ist das Dach insgesamt luftdicht herzustellen.

✓ Auf Folgendes achten: Ausführende Fachbetriebe müssen ab jetzt dem Bauherren eine schriftliche Erklärung abgeben, dass sie die neue Energieeinsparverordnung eingehalten haben.

Anzeige
BettKonzept®
natürlich gut
selbstverständlich auch unser Zubehör
BettKonzept Massivholzbett QUADER
ab 479.-€
Bestpreis-Garantie
Buche massiv, natur geölt, metallfreie Konstruktion, durchgehende Lamellen
Preisangabe betrifft Massivholzbettgestell ohne Lattenrost, Matratze und Dekoration.
www.BettKonzept.de
Das BettKonzept Qualitätsprofil
Qualität aus Thüringen
Massivholzbett extem stabil
Metallfreie Verarbeitung
PEFC zertifiziertes Buchenholz aus heimischen Wäldern
Bio Oberfläche
BettKonzept® BioDesign
Schlafraumwerkstatt
Werte der Natur verbunden mit der Kraft der Innovation!
Neue Perspektiven für moderne Schlafkultur
Fordern Sie GRATIS Infomaterial an:
++49.(0)3 69 26.7 26 34 info@bettkonzept.de
Internet bettkonzept.de

Kompakt

Infos über nachwachsende Rohstoffe

Mit finanzieller Förderung des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz hat die Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V. (FNR) eine ausführliche Broschüre über Dämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen herausgegeben mit Informationen zu den einzelnen Dämmmaterialien und den möglichen Anwendungsbereichen. Sie kann unter www.natur-baustoffe.info bestellt beziehungsweise heruntergeladen werden.

Fachberatung

Konkrete Beratung und Informationen über Naturbaustoffe kann der Bauherr über die Fachberatung „Bauen und Wohnen mit nachwachsenden Rohstoffen“ der Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V. (FNR) erhalten. Die Fachberater sind telefonisch unter 0 38 42 / 69 30-1 80 beziehungsweise unter der E-Mail-Adresse info@natur-baustoffe.info zu erreichen.

Energiesparinitiative

Der Gesamtverband der Dämmstoffindustrie hat die Initiative „Gut gedämmt – Geld gespart“ ins Leben gerufen und informiert auf der Homepage www.gutgedaemmt-geldgespart.de über Klimaschutz, Dämmmaßnahmen und Einsparmöglichkeiten.

Energieberater

Sie suchen einen Energieberater in Ihrem Umkreis? ÖKO-TEST hilft unter www.oekotest.de unter dem Stichwort Beratung weiter. Hier können Sie nach Bundesland und Postleitzahl gezielt suchen.

Fördermöglichkeiten

Über möglicherweise infrage kommende Förderprogramme von Bund und Ländern informiert ÖKO-TEST auf der Internetseite www.fdb.oekotest.de unter dem Stichwort Förderratgeber. Über die Förderungen des Bundes können Sie sich direkt unter www.kfw-foerderbank.de umfassend informieren.

Foto: Gerhard Führing/fotolia.de

Gut gedämmte Dachräume werden im Sommer nicht heiß, wenn die Fenster tagsüber verschattet werden und der Raum nachts gut durchlüftet wird.

Unterschiede sehr klein sind, sofern nicht alle Bauteile – Dach, Außenwände und alle Innenbauteile – mit einem besonders wärmespeicherfähigen Material ausgeführt werden.

■ Die drei Polystyrole im Test, oft verallgemeinernd als Styropor bezeichnet, gasen flüchtige organische Verbindungen aus, darunter aromatische Kohlenwasserstoffe einschließlich des krebsverdächtigen Styrols. Besonders hoch sind die Werte in den grauen Materialien *NeoTect EPS 035 DZ* und *RigiTect EPS 035 DZ*. Die *Climacell Standard* aus Zellulose und die *Steico therm* aus Holzfasern geben Hexanal, einen unangenehm riechenden Stoff aus der Gruppe der Aldehyde ab. Die Schadstoffbelastung ist während der Verarbeitung besonders problematisch. Aber auch wenn die Dämmstoffe im Dach eingebaut sind, können die flüchtigen Stoffe je nach Durchlässigkeit der Verkleidung noch in die Raumluft entweichen.

Produkte aus Polystyrol gasen problematische Stoffe aus und belasten die Umwelt

■ Sechs Dämmstoffe enthalten umstrittene halogenorganische Verbindungen. Teilweise handelt es sich dabei um bromierte oder phosphororganische Flammschutzmittel, denn die Schaumkunststoffe müssen entsprechend ausgerüstet sein, um die hohen Brandschutzanforderungen in Deutschland zu erfüllen. Besonders hohe Gehalte der bromierten Verbindung Hexabromcyclododecan (HBCD), wie sie in zwei der drei Polystyrole vorkommen, werten wir strenger ab, weil der Flammschutz

Hanf-Dämmwolle HDW 1A

ÖKO-TEST hat auch die *Hanf-Dämmwolle HDW 1A* von Hanffaser Uckermark testen lassen. Dabei stellte sich heraus, dass dieses Produkt wohl eine Europäisch Technische Zulassung (ETA) hat, aber keine nationale. Während der Hersteller des Produktes der Auffassung ist, die nationale Zulassung nicht zu benötigen, da mit der europäischen alle Anforderungen erfüllt seien, sieht dies das Deutsche Institut für Bautechnik (DIBt), das hierzulande für die Zulassungen zuständig ist, anders. Denn die ETA regelt die Anforderungen für das Inverkehrbringen der Ware, zusätzlich können für die eigentliche Verwendung des Produktes nationale Regelungen ergänzt werden. Dafür müsste das Unternehmen nachweisen, dass das Produkt gesundheitlich unbedenklich und schimmelresistent ist. Alles geschehen, meint der Hersteller, nämlich durch die europäische Zulassung. Aufgrund der widersprüchlichen Auffassung, ob für die Verwendung eine zusätzliche, nationale Zulassung notwendig ist oder nicht, haben wir das Produkt aus der Bewertung genommen. Unser Test auf Mikrobiologie ergab allerdings, dass das Material mit vielen lebensfähigen Bakterien und Pilzen belastet war, wenn auch etwas geringer als der Korkdämmstoff im Test.

laut Umweltbundesamt auch mit geringeren Gehalten bewerkstelligt werden kann. HBCD wird bei der europäischen Chemikalienagentur ECHA als besonders besorgniserregender Stoff in der sogenannten Kandidatenliste der Stoffe geführt, die bevorzugt bewertet und möglicherweise reglementiert werden.

■ Die *Flachshaus Wärmedämmplatte DP* und die Zellulose *Climacell Standard* enthalten Borverbindungen als Flammschutzmittel. Die meisten dieser Stoffe stehen heute in begründetem Verdacht, die Fortpflanzung zu beeinträchtigen.

Der Dämmstoff aus Kork ist stark mit Pilzen und Bakterien belastet und riecht unangenehm

■ Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass einige pflanzliche Stoffe stark mit Pilzen und Bakterien belastet waren. Teilweise waren sie schon abgebaut, aber es waren auch viele intakte lebensfähige Strukturen zu erkennen. Nicht nur lebende, sondern auch abgestorbene beziehungsweise ausgetrocknete Schimmelpilzsporen können Allergien und allergische Reaktionen auslösen. Sie werden bei der Verarbeitung freigesetzt und sind dann im Raum und in der Raumluft vorhanden. Aktive Pilze und Bakterien geben zudem Stoffwechselprodukte ab. Teilweise können das sogar Giftstoffe sein, die die Gesundheit gefährden, vor allem bei geschwächten Personen.

Der *Corktherm 040 ist* hochbelastet, da sich auf ihm eine besonders große Anzahl von Pilzen und Bakterien anzüchten ließ. Wenn es bei diesem Material zu einem Bauschaden und zu Feuchtigkeit kommt – was durch unsachgemäßen Einbau in der Praxis immer wieder passiert – ist in kürzester Zeit mit einem heftigen mikrobiologischen Befall des Materials zu rechnen. Außerdem roch der Dämmstoff stark, was nach Aussagen unserer Tester „den Einsatz im Innenraum nicht empfehlen lässt".

Dagegen zeigten die Holzfaserdämmstoffe nur geringe mikrobielle Auffälligkeiten und sind vergleichbar mit den künstlichen Dämmstoffen, die lediglich leichte Verunreinigungen durch Transport und Lagerung aufwiesen. Etwas deutlicher, aber noch mäßig belastet waren die Zellulosefasern. Die unter dem Mikroskop sichtbaren Spuren waren meist bereits abgestorben.

So reagierten die Hersteller

Die Firmen Hock und Puren weisen darauf hin, dass sich der U-Wert im eingebauten Zustand noch verbessert, zum einen durch die Luftschicht zwischen der notwendigen Lattung für Gipskartonplatten, zum anderen durch weitere Koeffizienten, die in die Berechnung einfließen. Dadurch kann die erforderliche Dämmstärke in der Regel etwas reduziert werden. ÖKO-TEST hat bei seiner Bewertung den weiteren Dachaufbau grundsätzlich nicht berücksichtigt, weil dieser in der Praxis unterschiedlich ausfallen kann.

Hersteller Puren teilte uns außerdem mit, dass der eigentliche Polyurethanschaum weder Schwermetalle noch Formaldehyd enthalte, sondern dass diese Stoffe Bestandteil der anorganischen mineralischen Deckschicht seien. PU-Dämmstoffe ohne diese Deckschicht sind deshalb möglicherweise unbelastet.

Anna Mai

Anzeige

So haben wir getestet

Der Einkauf

Für den Test haben wir Dachdämmstoffe aus verschiedenen Grundstoffen gewählt. Neben den konventionellen Materialien Mineralwolle und Schaumkunststoffe, die die größte Marktbedeutung haben, wurden auch Dämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen wie Holzfasern, Flachs und Hanf berücksichtigt. Die meisten können oder müssen als Zwischensparrendämmung eingesetzt werden, einige wenige sind ausschließlich für die Anwendung auf den Sparren ausgelobt. Nur wenige sind im Baumarkt erhältlich, die anderen müssen über den Baustoffhandel und die Hersteller bestellt werden.

Der Wärmeschutz

Die Materialien dämmen unterschiedlich gut. Das ist jedoch kein Problem. Solange genug Platz für die Dämmung zur Verfügung steht, kann zum Ausgleich einfach eine größere Dämmstärke gewählt werden. Wichtig ist, dass für die Berechnung der erforderlichen Dicke der Bemessungswert und nicht der Nennwert eines Materials zugrunde gelegt wird. Wir ermittelten die Dämmstärke, die nötig ist, um einen leicht über den Mindestanforderungen liegenden Dämmstandard von U = 0,20 W/(m²K) zu erreichen, wenn man allein das Material betrachtet. Durch den zusätzlichen Aufbau, vor allem durch Luftschichten zwischen einer eventuell erforderlichen Lattung, kann der Wert noch verbessert beziehungsweise die Dämmstärke etwas reduziert werden. Im Dach ist die Aufheizung im Sommer ein großes Problem. Da wir die Testmaterialien nicht in 17 verschiedene Dachgeschosse einbauen und auf die Probe stellen konnten, ließen wir vom Fraunhofer Institut für Bauphysik in Stuttgart eine Simulationsrechnung durchführen und die maximalen Temperaturen ermitteln. Dabei wurden Bedingungen zugrunde gelegt, wie sie optimalerweise sein sollten: Die Fenster tagsüber von außen verschattet und der Dachraum nachts gut gelüftet.

Die Inhaltsstoffe

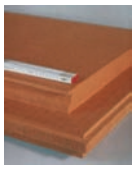
Das größte Risiko, mit bedenklichen oder umstrittenen Inhaltsstoffen in Kontakt zu kommen, besteht während der Verarbeitung der Dämmstoffe. Doch auch wenn die Materialien dann im Dach eingebaut sind, können das krebsverdächtige Formaldehyd und flüchtige organische Verbindungen durch die Bekleidungen hindurch in den Innenraum ausgasen, vor allem wenn es warm ist. Hier sind besonders das bedenkliche Styrol sowie weitere aromatische Kohlenwasserstoffe zu nennen. Die treten vor allem bei Polystyrolen auf. Weil diese Schaumkunststoffe leicht brennen, müssen sie zudem mit Flammschutzmitteln ausgerüstet werden, um die deutschen Brandschutzanforderungen zu erfüllen. Leider sind auch Borverbindungen, die bisher bei Naturbaustoffen als Flammschutzmittel eingesetzt wurden, in Misskredit geraten, weil sie in begründetem Verdacht stehen, fortpflanzungsgefährdend zu sein. ÖKO-TEST ließ erstmalig auch Dämmstoffe mikrobiologisch untersuchen, weil Schimmelpilzexperten festgestellt haben, dass durch natürliche Materialien möglicherweise Pilze und Bakterien in die Gebäude gelangen.

Die Bewertung

Das Dämmen und insbesondere das nachträgliche Dämmen von Gebäuden ist in jedem Fall begrüßenswert, weil damit wirklich Klimaschutz betrieben und jede Menge CO_2 eingespart werden kann. Deshalb ist der Wärmeschutz für uns ebenso wichtig wie gesunde Inhaltsstoffe in den Materialien.

TEST Dachdämmstoffe	Gutex Thermosafe-homogen (stumpf)	Isover Integra ZKF 1-032
Anbieter	Gutex	Saint-Gobain
Grundstoff	Holzfasern	Glaswolle
Produkttyp / Art der Dämmung	Platte / Auf- und Zwischensparrendämmung	Matte / Zwischensparrendämmung
Weitere Inhaltsstoffe laut Hersteller	4 % PUR-Harz	Vlieskaschierung (Glasfasern, Bakelit), 5 % Bakelit
Ausgewählte Qualitätszeichen	Natureplus	RAL-Gütezeichen der Gütegemeinschaft Mineralwolle
Brandverhalten / Baustoffklasse	E (EN) / B2 (DIN)	A1(EN/DIN)
Preis pro Quadratmeter in Euro, um den Dämmstandard (U = 0,20) zu erzielen	38,50	15,00
Erforderliche Dämmstärke, um den Dämmstandard (U = 0,20) zu erzielen	24 cm	20 cm
Gewicht dieser Dämmstärke pro Quadratmeter Dachfläche	24 kg	6 kg
Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit λ in W/(mK)	0,040	0,032
Sommerlicher Wärmeschutz	überdurchschnittlich	durchschnittlich
Testergebnis Wärmeschutz	sehr gut	sehr gut
Formaldehydemission	nein	nein
Flüchtige organische Verbindungen / darunter problematische Verbindungen	gering	gering
Weitere bedenkliche und/oder umstrittene Inhaltsstoffe	nein	nein
Mikrobielle Gesamtbelastung	sehr gering	n. u.
Lebensfähige Pilze und Bakterien	wenige	wenige
Testergebnis Inhaltsstoffe	sehr gut	sehr gut
Anmerkungen	3)	
Gesamturteil	**sehr gut**	**sehr gut**

Fett gedruckt sind Mängel.
Abkürzungen: n. u. = nicht untersucht, weil sich dieser Parameter durch die Zusammensetzung des Produkts erübrigt. U = Wärmedurchgangskoeffizient. Baustoffklassen nach DIN 4102: B1 = schwer entflammbar, B2 = normal entflammbar, A1 = nicht brennbar. Brandverhalten nach Euroklasse (DIN EN 13501-1): A1 = nicht brennbar, B/C = schwer entflammbar, E = normal entflammbar, s2 = Rauchentwicklung schwach, d0 = kein brennendes Abtropfen innerhalb der ersten zehn Minuten. R-Symbol = Nachhaltigkeitskennzeichen „R“ mit Produktzusammensetzung (Anteil nachwachsend/mineralisch-metallisch/fossil).
Glossar: Erläuterungen zu den untersuchten Parametern finden Sie auf Seite 156.
Anmerkungen: 1) Laut Anbieter hieß das Produkt bis zum 10.8.2009 *Thermolan TI 135 Unifit*. 2) Laut Anbieter kann das Produkt in Ausnahmefällen auch als Zwischensparrendämmung eingesetzt werden. 3) Laut Anbieter wird zur Herstellung unbehandeltes Tannen- und Fichtenholz aus dem Schwarzwald verwendet. 4) Laut Anbieter wird zur Herstellung Schweizer Nadelholz verwendet. 5) Das Produkt hat einen starken Geruch. 6) Das Produkt hat im August eine neue Zulassung erhalten; der Bemessungswert beträgt jetzt 0,039 W/(mK); die erforderliche Dämmstärke, um den Dämmstandard U = 0,20 zu erzielen, bleibt jedoch bei



Pavatex-Pavatherm	Zwischensparren-Dämmrolle Unifit TI 135 U	Agepan THD N+F 230	Dämmstatts CI 040 boratfrei	Homatherm HolzFlex Protect	Puren Plus
Pavatex	Knauf Insulation	Glunz	Dämmstatt	Homatherm	Puren
Holzfasern	Glaswolle	Holzfasern	Zellulosefasern	Holzfasern	Polyurethan-Hartschaum
flexible Platte / Auf- und Zwischensparrendämmung	Matte / Zwischensparrendämmung	Platte / Aufsparrendämmung	Einblasdämmung / Zwischensparrendämmung	flexible Platte / Auf- und Zwischensparrendämmung	Platte / Aufsparrendämmung
max. 0,5 % Paraffin, max. 2 % Weißleim	Bindemittel aus erneuerbaren Rohstoffen	verleimt mit PUR-Harzen	10 % Fungotannin und Ammoniumphosphat	Polyolefin-Fasern, Ammoniumpolyphosphat	Unterdeckbahn, beidseitig Spezialvlies
Natureplus, österreichisches Umweltzeichen	RAL-Gütezeichen der Gütegemeinschaft Mineralwolle	Natureplus	Blauer Engel (Altpapier)	Natureplus, R-Symbol (85 / 9 / 6 %)	nein
E (EN) / B2 (DIN)	A1 (EN/DIN)	E (EN) / B2 (DIN)	C - s2, d0 + E (EN) / B2 (DIN)	E (EN) / B2 (DIN)	E (EN) / B2 (DIN)
59,50	13,50	62,50	19,00 eingebaut	27,00	42,50
24 cm	22 cm	24,5 cm	24 cm	24 cm	13,5 cm
30 kg	4 kg	56 kg	11 kg	12 kg	4 kg
0,040	0,035	**0,050**	0,040	0,040	0,028
überdurchschnittlich	unterdurchschnittlich	überdurchschnittlich	durchschnittlich	durchschnittlich	durchschnittlich
sehr gut	sehr gut	gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
gering	nein	nein	nein	nein	gering
gering	gering	gering	**ja**	gering	gering
nein	nein	nein	nein	**halogenorganische Verbindungen**	**halogenorganische Verbindungen**
schwach	n. u.	keine	mäßig	sehr gering	n. u.
wenige	wenige	keine	mäßig viele	wenige	wenige
sehr gut	sehr gut	sehr gut	gut	gut	gut
4)	1)		6)		
sehr gut	**sehr gut**	**gut**	**gut**	**gut**	**gut**

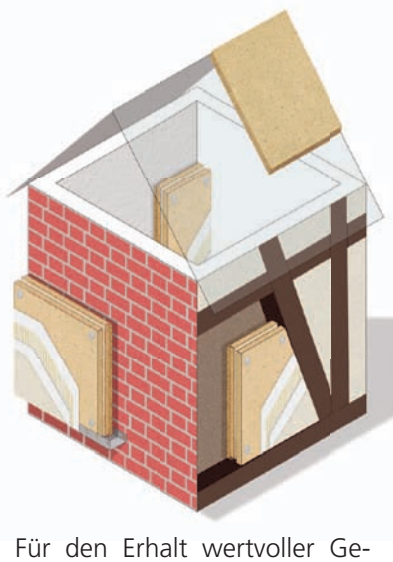
24 cm. 7) Enthält mehr als 10.000 mg/kg der halogenorganischen Verbindung HBCD (Hexabromcyclododecan).

Legende: Produkte mit dem gleichen Gesamturteil sind in alphabetischer Reihenfolge aufgeführt. Unter dem Testergebnis Wärmeschutz führt zur Abwertung um eine Note: ein Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit λ von über 0,045 W/(mK). Unter dem Testergebnis Inhaltsstoffe führen zur Abwertung um jeweils zwei Noten: a) mehr als 30 bis 300 µg/m³ Styrol; b) mehr als 5.000 mg/kg Bor in einer Borverbindung; c) mehr als 10.000 mg/kg HBCD (Hexabromcyclododecan); d) mehr als zwei bedenkliche Schwermetalle (mehr als 10 mg/kg Blei, mehr als 20 mg/kg Nickel, mehr als 100 mg/kg Chrom); e) sehr viele lebensfähige Pilze und Bakterien (mehr als eine Million koloniebildende Einheiten pro Gramm). Zur Abwertung um jeweils eine Note führen: a) mehr als 50 µg/m³ aromatische Kohlenwasserstoffe ohne Styrol, falls dieses schon abgewertet wurde; b) mehr als 50 µg/m³ Hexanal; c) deutlich mehr als 200 µg/m³ flüchtige organische Verbindungen (VOC) ohne aromatische Kohlenwasserstoffe und Hexanal, falls diese schon abgewertet wurden; d) halogenorganische Verbindungen, wenn nicht schon HBCD um zwei Stufen abgewertet wurde; e) eine starke mikrobielle Gesamtbelastung. Das Gesamturteil beruht auf dem Testergebnis Wärmeschutz und dem Testergebnis Inhaltsstoffe. Es kann nicht besser sein als das schlechteste Einzelergebnis. Ein sommerlicher Wärmeschutz wird als durchschnittlich bezeichnet, wenn er bei der Simulationsrechnung eine maximale Raumtemperatur von 21,9 bis 22,1 Grad Celsius erreicht. Eine niedrigere Temperatur wird als überdurchschnittlich, eine höhere als unterdurchschnittlich bezeichnet.

Testmethoden: Schwermetalle/Bor: Totalaufschluss in der Mikrowelle; Elementbestimmung mittels ICP-MS. Halogenorganische Verbindungen: Elution mit Reinstwasser in der Soxhlet-

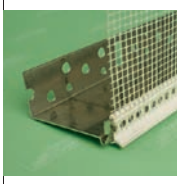
Anzeige

DAS ORIGINAL UNGER DIFFUTHERM®
Umweltfreundliche innovative Dämmsysteme
Innovative Thermal Insulation Systems · Système d'isolation écologique innovant



Für den Erhalt wertvoller Gebäude erforscht, entwickelt, produziert und vermarktet UNGER-DIFFUTHERM mit den starken *Udi*MARKEN seit 20 Jahren umweltfreundliche, innovative Dämmsysteme auf der Basis natürlicher und leistungsfähiger Holzfasern.

*Udi*TOP® SYSTEM
*Udi*IN® SYSTEM
*Udi*FRONT® SYSTEM
*Udi*SPEED® SYSTEM
*Udi*RECO® SYSTEM
*Udi*CLIMATE® SYSTEM
*Udi*LEHM® SYSTEM



*Udi*UNGER-DIFFUTHERM® WÄRMEDÄMM-VERBUNDSYSTEME

Unger-Diffutherm GmbH
Blankenburgstr. 81
D-09114 Chemnitz

Telefon 0371-81 56 40
Telefax 0371-81 56 4-64
info@unger-diffutherm.de

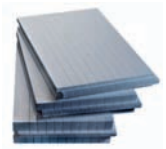
*auf *Udi*FRONT und *Udi*IN

WWW.UNGER-DIFFUTHERM.COM

Test Dachdämmstoffe

TEST Dämmstoffe	Steico therm	Thermo-Hanf	Rockwool Klemmrock 035	Climacell Standard	Corktherm 040
Anbieter	Steico	Hock	Deutsche Rockwool	CWA	Zipse
Grundstoff	Holzfasern	Hanffasern	Steinwolle	Zellulosefasern	Naturkorkgranulat
Produkttyp / Art der Dämmung	Platte / Aufsparren-dämmung	Matte / Auf-, Unter- und Zwischensparren-dämmung	Matte / Zwischen-sparrendämmung	Einblasdämmung / Zwischensparren-dämmung	Platte / Auf- und Zwischensparren-dämmung
Weitere Inhaltsstoffe laut Hersteller	Wasserglas (Lagenverklebung)	10 % Polyesterfasern, 4 % Soda	Kunstharze	Borsäure	keine
Ausgewählte Qualitätszeichen	FSC	Natureplus, R-Symbol (81 / 4 / 15 %), FSC	RAL-Gütezeichen der Gütegemeinschaft Mineralwolle	nein	R-Symbol (100 / 0 / 0 %)
Brandverhalten / Baustoffklasse	E (EN) / B2 (DIN)	E (EN) / B2 (DIN)	A1(EN/DIN)	E (EN) / B2 (DIN)	E (EN) / B2 (DIN)
Preis pro Quadratmeter in Euro, um den Dämmstandard (U = 0,20) zu erzielen	41,50	27,50	7,50	16,50 eingebaut	69,50
Erforderliche Dämmstärke, um den Dämmstandard (U = 0,20) zu erzielen	20 cm	24 cm	22 cm	24 cm	24 cm
Gewicht dieser Dämmstärke pro Quadratmeter Dachfläche	32 kg	7 kg	8 kg	12 kg	21 kg
Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit λ in W/(mK)	0,041	0,040	0,035	0,040	0,040
Sommerlicher Wärmeschutz	überdurchschnittlich	durchschnittlich	durchschnittlich	durchschnittlich	durchschnittlich
Testergebnis Wärmeschutz	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
Formaldehydemission	gering	nein	gering	gering	nein
Flüchtige organische Verbindungen / darunter problematische Verbindungen	**ja / Hexanal**	gering	gering	**ja / Hexanal**	gering
Weitere bedenkliche und/oder umstrittene Inhaltsstoffe	nein	nein	**Chrom, Nickel, Blei**	**Borverbindung**	nein
Mikrobielle Gesamtbelastung	schwach	**stark**	n. u.	mäßig	**stark**
Lebensfähige Pilze und Bakterien	wenige	wenige	wenige	wenige	**sehr viele**
Testergebnis Inhaltsstoffe	gut	gut	befriedigend	ausreichend	ausreichend
Anmerkungen	2)				5)
Gesamturteil	**gut**	**gut**	**befriedigend**	**ausreichend**	**ausreichend**

Apparatur; Binden der organischen Halogene an Aktivkohle, Verbrennung der Aktivkohle im Sauerstoffstrom, microcoulometrische Bestimmung des Halogengehalts. Phosphororganische und bromierte Flammschutzmittel: GC/MS nach Extraktion. Flüchtige organische Verbindungen (VOC): Messung mit Thermodesorption-GC/MS; Umrechnung auf ein Raumvolumen von 30 m³, Produktoberfläche Zwischensparrendämmung = 14,39 m² (10,5 % Holzanteil) bzw. Aufsparrendämmung = 16,08 m², Luftwechselzahl 0,5/h.: HPLC/DAD nach EPZ-Messung auf DNPH-Kartusche und Elution nach 24 h; Umrechnung auf ein Raumvolumen von 30 m³ (siehe oben). Treibgase: Headspace-GC/MS. Mikrobiologie/lebensfähige Pilze und Bakterien: von drei verschiedenen Stellen; ein Teil der Mischprobe wurde in einem sterilen 500-ml-Erlenmeyerkolben eingewogen, in sterilem Verdünnungspuffer mit Tween 80 suspendiert, geschüttelt und in Zehnerschritten verdünnt; vom Originalansatz und von der 1. Verdünnungsstufe wurden jeweils mit 0,1 ml auf je drei und von der 2. und 3. Verdünnungsstufe jeweils 0,1 ml auf je einen der folgenden Nährböden plattiert: DG 18-Agar (mit Chloramphenicol), Malzextrakt-Agar (mit Chloramphenicol) und CASO-Agar (mit Cycloheximid); die Nährböden wurden bei 24 ± 0,5 °C inkubiert und nach 3, 6 und 10 Tagen ausgewertet (Zählung und morphologische Differenzierung mit Stereolupe und/oder Mikroskop). Mikrobielle Gesamtbelastung der Dämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen: Folienkontaktproben aus 6 verschiedenen Bereichen der Materialien, nach Anfärbung mit Lactophenolblaulösung lichtmikroskopische Untersuchung in bis zu 1.000-facher Vergrößerung.
Wärmeschutz: Erforderliche Dämmstärke: Berechnung für den Standardfall Zwischensparrendämmung (Holzanteil 10,5 %) bzw. den Sonderfall Aufsparrendämmung, wo konstruktiv notwendig, jeweils ohne Lattung/Beplankung. Simulationsrechnung sommerlicher Wärmeschutz, maximal erreichte Temperatur der Raumluft, empfundene Temperatur: Instationäre Berechnungen am Beispiel eines Musterhauses mit Schrägdach unter Verwendung eines Gebäudesimulationsprogramms, welches die Stoffwerte Wärmeleitfähigkeit, Rohdichte und Wärmekapazität berücksichtigt, Darstellung der Ergebnisse auszugsweise für die Zeit vom 30. August bis 6. September eines Testreferenzjahres, dessen Daten im Mittelfeld der Klimazonen liegen; Gebäude: nicht unterkellertes zweigeschossiges Reihenmittelhaus mit ausgebautem Dachgeschoss in Massivbauweise, Hausbreite 6 m, Haustiefe 11 m, Fensteranteil: 10 % der Wohnraumfläche, Fensterqualität U_w = 1,1 W/(m²K) und g = 0,6; Dach:



Unidek Mehrzweck-dämmplatte 040	Flachshaus Wärmedämmplatte DP	NeoTect EPS 035 DZ	RigiTect EPS 035 DZ
Unidek	Flachshaus	Schwenk-Dämmtechnik	Saint Gobain Rigips
expandiertes Polystyrol (EPS)	Flachsfasern	expandiertes Polystyrol (EPS)	expandiertes Polystyrol (EPS)
Platte / Unter- und Zwischensparren-dämmung	elastische Platte / Zwischensparren-dämmung	elastische Platte / Zwischensparren-dämmung	elastische Platte / Zwischensparren-dämmung
keine	10 % Kartoffelstärke, 10 % Natriumoctaborat	keine	keine
nein	Natureplus	nein	nein
E (EN) / B1 (DIN)	E (EN) / B2 (DIN)	E (EN) / B1 (DIN)	E (EN) / B1 (DIN)
11,50	31,50	21,00	22,00
24 cm	24 cm	22 cm	22 cm
3 kg	9 kg	3 kg	3 kg
0,040	0,040	0,035	0,035
durchschnittlich	durchschnittlich	durchschnittlich	durchschnittlich
sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
nein	gering	nein	nein
ja / Styrol	gering	**ja / Styrol + andere Aromaten**	**ja / Styrol + andere Aromaten**
halogenorganische Verbindungen	**Borverbindung, halogenorganische Verbindung**	**halogenorganische Verbindungen**	**halogenorganische Verbindungen**
n. u.	**stark**	n. u.	n. u.
wenige	mäßig viele	wenige	wenige
ausreichend	mangelhaft	ungenügend	ungenügend
		7)	7)
ausreichend	**mangelhaft**	**ungenügend**	**ungenügend**

Sparrendach mit Zwischensparrendämmung (Standardfall) bzw. Aufsparrendämmung (Sonderfall, wo konstruktiv notwendig), Sparrenhöhe an erforderliche Dämmstoffdicke angepasst zuzüglich eventuell notwendiger Hinterlüftung, sofern diese feuchtetechnisch nicht verzichtbar ist, Sparrenabstand 76 cm, Sparrenbreite 8 cm (Sparrenanteil 10,5 %), Dachinnenseite einlagig mit 12 mm Gipskartonplatte beplankt, Dachneigung 30°, First in Ost-West-Richtung, gesamter Dachaufbau mit Dämmung U = 0,2 W/(m²K); Randbedingungen: stündliche Wetterdaten für Lufttemperatur, Sonneneinstrahlung, Windgeschwindigkeit aus einem Testreferenzjahr, in welchem die Daten für die Jahresmitteltemperaturen und Sonneneinstrahlung im Mittelfeld der Klimazonen für Deutschland liegen; Berechnung des günstigsten Falls für alle Dämmstoffe: Mindestluftwechsel mit erhöhter Nachtlüftung zwischen 22 und 6 Uhr, Fenster tagsüber verschattet.

Einkauf der Testprodukte: Mai – Juli 2009. Preise sind Herstellerangaben inkl. Mehrwertsteuer (Abnahmemenge für ein durchschnittlich großes Einfamilienhausdach), auf 50 Cent gerundet.

Anbieterverzeichnis: siehe www.oekotest.de

Tests und deren Ergebnisse sind urheberrechtlich geschützt. Ohne schriftliche Genehmigung des Verlags dürfen keine Nachdrucke, Kopien, Mikrofilme oder Einspielungen in elektronische Medien angefertigt und/oder verbreitet werden.

Anzeige

ERFURT KLIMATEC

INNOVATION

Thermovlies – Das energetische Innenwandsystem zum Energiesparen und Wohlfühlen.

KLIMASCHUTZ 36% max. DURCH ENERGIESPAREN

ERFURT-KlimaTec-Energiespar-Effekt:

- Bis zu 65% schnelleres Wohlfühlklima, dadurch maximal 36% Heizenergieeinsparung
- Schimmelprävention
- Schallabsorbierend
- Rissüberbrückend
- Atmungsaktiv und feuchtigkeitsregulierend
- Allergiker geeignet

Das neue ERFURT-KlimaTec Thermovlies entkoppelt den trägen Kältespeicher „Wand“ vom Raum. Dadurch steht die maximale Wärme dem Aufheizen der Raumluft zur Verfügung. So werden Räume bis zu 65 % schneller erwärmt – und das mit geringerem Energieeinsatz.

INTERNET www.erfurt-klimatec.com

...mit Energiesparrechner!

Erfurt & Sohn KG
Hugo-Erfurt-Straße 1
42399 Wuppertal
Tel.: +49 202 61 10-0
Fax: +49 202 61 10-89 451
E-Mail: info@erfurt.com
Internet: **www.erfurt.com**
Serviceline:
+49 202 61 10-375

ERFURT
WÄNDE ZUM WOHLFÜHLEN

Kennzeichnung von Dämmstoffen

■ Jeder genormte Dämmstoff muss das *CE-Kennzeichen* tragen. Es bescheinigt, dass das Produkt eine europäische Norm erfüllt, nach der die Produkteigenschaften ermittelt worden sind. Dieses befindet sich entweder auf dem Produkt, dem Etikett oder der Verpackung. Produkte, für die es keine Produktnorm gibt – das gilt für einen Teil der Dämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen – benötigen eine Allgemeine Bauaufsichtliche Zulassung (abZ) und/oder eine Europäische Technische Zulassung (ETA). Für die Anwendung von Dämmstoffen mit einer ETA sind die nationalen Bauregeln und Baubestimmungen zu beachten.

■ Mit dem *Ü-Zeichen* bestätigt der Hersteller, dass das Produkt den deutschen gesetzlichen Bestimmungen und bauaufsichtlichen Normen entspricht. Es garantiert, dass dies von einer unabhängigen und bauaufsichtlich anerkannten Prüfstelle fremdüberwacht wird.

Qualitätskennzeichen

■ Das *R-Symbol* ist eine Umweltdeklaration der Arbeitsgemeinschaft kontrolliert deklarierte Rohstoffe e. V., mit der auf einen Blick erkennbar ist, welche Rohstoffe im Produkt enthalten sind. Mit dem Symbol werden die nachwachsenden (grün), die mineralisch-metallischen (gelb) und die fossilen (rot) gekennzeichnet. Die Volldeklarationen und weitere Produktdaten können im Internet unter www.positivlisten.info eingesehen werden, dabei hilft die Eingabe der Kennziffer unter dem Symbol. Auch allergisierende Stoffe, Gefahrstoffe und karzinogene, mutagene und reproduktionstoxische Stoffe werden gekennzeichnet.

■ Das *FSC-Siegel* garantiert, dass das Holz ökologisch unbedenklich abgeholzt und verarbeitet wurde, unter sozialverträglichen Arbeitsbedingungen. Es unterliegt strengen Kriterien und jährlichen Kontrollen. Es macht aber keine Aussagen zur ökologischen oder gesundheitlichen Qualität der aus dem Holz hergestellten Produkte.

■ Das *RAL-Gütezeichen für „Erzeugnisse aus Mineralwolle“* wird von der Gütegemeinschaft Mineralwolle e.V. vergeben und bescheinigt eine regelmäßig überwachte Qualität der Produkte im Hinblick auf eine leichte Bio-Abbaubarkeit der Fasern, sodass kein Krebsrisiko mehr besteht. Weitere Schadstoffe werden nicht untersucht.

■ Das Umweltzeichen *Blauer Engel* für „Baustoffe überwiegend aus Altpapier“ gilt zum Beispiel für Dämmstoffe aus Zellulosefasern. Dazu müssen ausschließlich Recyclingfasern zum Einsatz kommen. Bei der Aufbereitung sind chlorierte Verbindungen tabu und die Baustoffe dürfen kein Formaldehyd enthalten oder abspalten. Allerdings wird nicht geprüft, inwieweit das Altpapier vorbelastet ist.

■ Seit April 2009 gibt es auch einen *Blauen Engel* für „Emissionsarme Wärmedämmstoffe und Unterdecken für die Anwendung in Gebäuden“. Die Vorgaben sind relativ streng. Es dürfen keine halogenorganischen Verbindungen, auch nicht als Flammschutzmittel oder Treibmittel, eingesetzt werden, keine Phthalate, keine Biozide. In Bezug auf flüchtige organische Verbindungen (VOC) ist der Blaue Engel strenger als andere Gütezeichen. Der Grenzwert ist sogar niedriger als die Abwertungsgrenze von ÖKO-TEST, allerdings wird hier erst nach 28 Tagen gemessen, bei uns schon nach einem Tag. Bisher ist noch kein Dämmstoff mit diesem *Blauen Engel* ausgezeichnet.

■ Das *Österreichische Umweltzeichen* gibt es unter anderem für „Wärmedämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen“. Hier werden Umweltstandards gefordert, zum Beispiel Höchstwerte für Treibhauspotenzial und Ozonabbau. Die Grenzwerte für gesundheitsgefährdende Schadstoffe sind dagegen wenig streng: Besonders gefährliche Stoffe dürfen bis zu einer Menge von 0,1 Prozent enthalten sein, krebsverdächtige Stoffe bis zu einem Prozent.

■ *Natureplus* ist ein Qualitätszeichen für umweltgerechte und gesundheitsverträgliche Baumaterialien mit strengen Anforderungen und seriöser Prüfung. Es ist für ganz Europa einheitlich und wird vom Internationalen Verein für zukunftsfähiges Bauen und Wohnen e.V. vergeben. Die Anforderungen sind in der Regel ähnlich streng wie die von ÖKO-TEST, bei Dämmstoffen aus Flachs und Hanf sind zur Zeit jedoch noch hohe Borgehalte zulässig. Der Grenzwert für flüchtige organische Verbindungen (VOC) ist weniger streng als der des *Blauen Engels* für emissionsarme Dämmstoffe.

Anzeige

tesa ISO SYSTEM®

Mit dem tesa ISO SYSTEM® kommen Sie schnell und einfach zu professionellen Ergebnissen. Ausführliche Infos zur richtigen Montage finden Sie auf den Produktverpackungen und unter **www.tesa-iso-system.com**
Bei Fragen zur Verwendung des tesa ISO SYSTEM® rufen Sie an!

SERVICE HOTLINE
01805 837200

(für 0,14 Euro/Minute aus dem deutschen Festnetz. Mobilfunkpreise können abweichen.)

Energiesparen durch Dachisolierung

Dach isolieren leicht gemacht: Mit dem neuen tesa ISO SYSTEM® gibt es jetzt ein Konzept, mit dem Heimwerker ihr Dach in Profiqualität einfach und schnell selbst isolieren können

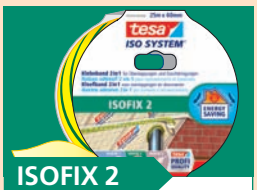
Wenn es um die Energiebilanz eines Hauses geht, steht das Dach ganz oben auf der Prüfliste. Schlecht isolierte Dächer schlagen mit etwa 20 Prozent Wärmeverlust zu Buche. Eine gute Dachinnenisolierung senkt die Heizkosten nachhaltig – aber nur, wenn das Dämmmaterial mit einer lückenlosen Luftdichtheitsschicht abgeschlossen wird.

Mit lediglich drei Komponenten sorgt das tesa ISO SYSTEM® zuverlässig für Luftdichtheit: mit einer Dampfbremsfolie, einem Klebeband und einem Kartuschenkleber. Das Sortiment ist mit allen gängigen Dämmstoffen kompatibel und in wenigen Schritten leicht zu verarbeiten. Herzstück ist die Dampfbremsfolie tesa® ISOFIX 1, die über dem Dämmmaterial angebracht wird, um Wärmeverluste und Feuchtigkeitsschäden durch Schimmel zu vermeiden. An Stellen, an denen sich die Folie überlappt oder unterbrochen wird, kommt das Klebeband tesa® ISOFIX 2 zum Einsatz. Es ist flexibel und kann sowohl für gerade Verklebungen als auch bei Rohren eingesetzt werden. Der Kartuschenkleber tesa® ISOFIX 3, der die Folie sicher am Mauerwerk fixiert, komplettiert das System.

Mit nur drei Komponenten ist das tesa ISO SYSTEM® eine ideale Lösung für Heimwerker. Unterstützt wird dies mit einem umfassenden Beratungsservice vor, während und nach dem Kauf. Zum Heimwerker-Fullservice-Angebot gehören Informationsbroschüren, eine Telefon-Hotline und ein Online-Portal mit Informationen inklusive Anwendungsfilm, einem Materialrechner sowie einem Händlernachweis.

ISOFIX 1

Die Dampfbremsfolie schließt die Dämmung luftdicht ab. Einfach ausmessen, zuschneiden und festtackern.



ISOFIX 2

Mit dem Klebeband 2 in 1 wird die Folie an Überlappungen und Durchdringungen (z. B. Rohre) luftdicht verklebt.

ISOFIX 3

Der Kartuschenkleber sorgt für die sichere Befestigung der Folie an den Übergängen zum Mauerwerk.

Foto: Saunalux

Infrarotkabinen

Das geht unter die Haut

Wellness mit Infrarot ist eine Alternative zur klassischen Sauna, nicht nur für hitzeempfindliche Menschen. Doch nicht alle Infrarotstrahlen sind unbedenklich.

Schwitzen ist in! War Körperschweiß in früheren Zeiten Ausdruck körperlicher Arbeit oder mangelnder Hygiene und damit gesellschaftlich eher schlecht angesehen, wird heute geschwitzt was das Zeug hält. Beim Sport, am Strand oder in der Sauna fließt Körperflüssigkeit in Strömen. Gerade das Heißluftbad finnischen Ursprungs erfreut sich wachsender Beliebtheit. Millionen Menschen setzen sich in der Sauna regelmäßig Lufttemperaturen von bis zu 100 Grad Celsius aus, um damit den Kreislauf auf Trab zu bringen, das Wohlbefinden und die Fitness zu stärken und die Abwehrkräfte gleich mit. Doch nicht für jeden ist die trockene, heiße Luft angenehm und nicht jeder Kreislauf kommt mit den rapiden Temperaturwechseln zurecht.

Für Menschen, die trotzdem wohlige Wärme und die gesundheitliche Wirkung regelmäßigen Schwitzens suchen, hat sich als Alternative in den letzten Jahren die Infrarotkabine etabliert. Die sieht zwar von außen fast so aus wie eine Saunakammer, funktioniert aber nach einem völlig anderen Prinzip. Während in der Sauna ein Ofen die Luft erwärmt, die dann nach etwa zehn heißen Minuten Aufenthalt den Schweiß aus den Poren treibt, sind Infrarotkabinen mit Strahlern ausgestattet, die langwellige Wärmestrahlen aussenden, die direkt von der Haut absorbiert werden.

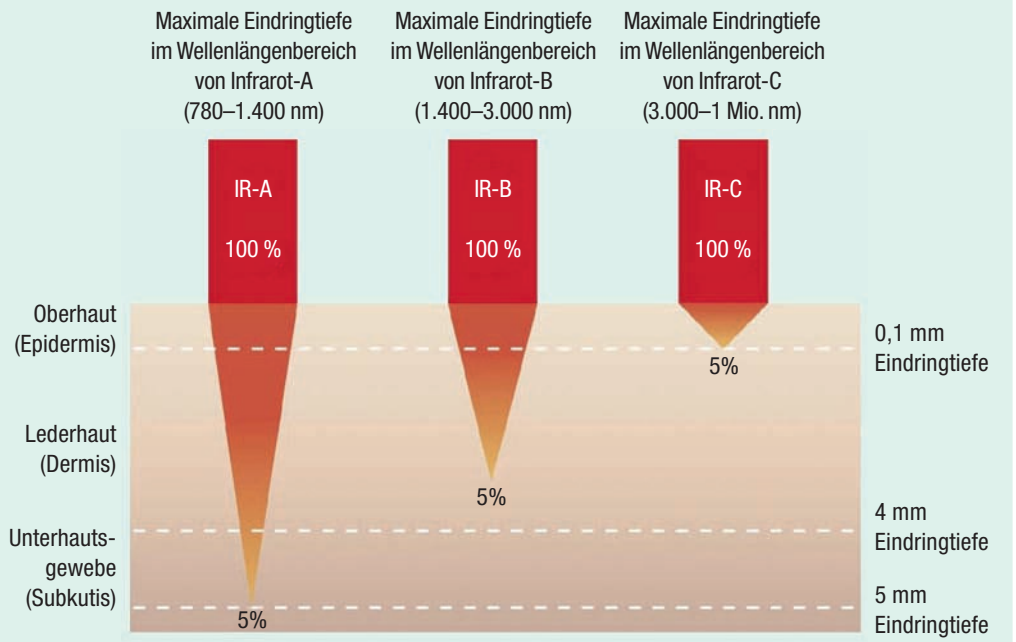
Die Strahlen dringen in die Haut ein und regen die Durchblutung an. Man schwitzt und entschlackt sozusagen von innen heraus, die Lufttemperatur beträgt dabei moderate 35 bis 55 Grad. Die Körpertemperatur steigt je nach Dauer und Intensität um 0,2 bis ein Grad an. Dieses zeitlich begrenzte, „künstliche Fieber“ hat nach Angaben der Hersteller und von Medizinern, die die Anbieter beraten, positive gesundheitliche Wirkungen bei Gelenkschmerzen, Kälteempfinden und Nebenhöhlenentzündungen. Und es bringt schon nach einigen wenigen Besuchen in der Infrarotkabine das Immunsystem auf Trab, steigert den Grundumsatz und beschleunigt die Entschlackung.

Schneller schwitzen in kühlerer Luft

Je nach Wohlbefinden und Strahlertyp dauert der Aufenthalt 15 bis 60 Minuten, mehrere Gänge, wie in der Sauna, sind nicht nötig. Da sich die Kabine bereits nach etwa zehn Minuten angewärmt hat, ist Infrarotschwitzen auch etwas für Menschen, die in kurzer Zeit möglichst viel Entspannung suchen. Die Strahler sind in die Wände der Kabine inte-

Infrarot-Abc | Nicht alle Strahlen sind gleich

Vor allem Infrarot-A dringt weit in die Haut ein.



Infrarot nennt man den nicht sichtbaren Bereich des Lichts, der neben dem Spektrum roten Lichts liegt. Neben medizinischen Anwendungen wird Infrarot zum Beispiel bei Nachtsichtgeräten oder bei der thermografischen Untersuchung von Gebäuden auf Wärmelecks verwendet. Der Bereich infraroten Lichts wird in drei unterschiedliche Wellenlängenbereiche unterteilt:

Infrarot-A (Wellenlänge 760 bis 1.400 Nanometer) macht beim Sonnenlicht etwa ein Drittel der Energiemenge aus und dringt bis zu fünf Millimeter in die Haut ein. Ein kleiner Teil der Strahlen erreicht dabei das Unterhautgewebe. Dadurch können IRA-Strahlen zur Hautalterung beitragen und das Hautkrebsrisiko erhöhen. Im medizinischen Bereich wird IRA für die Übererwärmungstherapien, bei Gelenkschmerzen, zur Warzenbehandlung, bei Nasenentzündungen oder zur Behandlung von Tumoren eingesetzt.

Infrarot-B (Wellenlänge 1.400 bis 3.000 Nanometer) dringt bis vier Millimeter tief in die Haut ein. Ein Großteil der Strahlung wird von der Oberhaut absorbiert, ein Teil dringt aber bis zur Lederhaut vor. Zusammen mit Infrarot C ist dieser Strahlungsbereich für die wärmende Infrarotstrahlung verantwortlich.

Infrarot-C (Wellenlänge 3.000 Nanometer bis 1 Millimeter) dringt nur maximal etwa 0,1 Millimeter in die Haut ein und erreicht damit nur die oberste Hautschicht, die Epidermis.

Grafik: Physiotherm/ÖKO-TEST

Anzeige

ÖKO-TEST RICHTIG GUT LEBEN
f.a.n. Medisan Care Kindermatratze
gut
Ausgabe 06/2009

ÖKO-TEST RICHTIG GUT LEBEN
f.a.n. Medisan Happy Kindermatratze
gut
Rubrik Nachwirkungen Magazin 08/2007

ÖKO-TEST RICHTIG GUT LEBEN
f.a.n. Dreamflex Plus KF
gut
Ausgabe 07/2006

ÖKO-TEST RICHTIG GUT LEBEN
f.a.n. Orthomed Komfortmatratze
gut
Ratgeber Bauen, Wohnen & Renovieren 05/2003

ÖKO-TEST RICHTIG GUT LEBEN
f.a.n. Medisan Steppbett
sehr gut
Rubrik Nachwirkungen November 2003

ÖKO-TEST RICHTIG GUT LEBEN
f.a.n. Houston Steppbett
sehr gut
Ratgeber Wohnen Dezember 2003

f.a.n. frankenstolz schlafkomfort
GUTE BETTWAREN
ERKENNT MAN MIT GESCHLOSSENEN AUGEN

f.a.n. frankenstolz schlafkomfort • Telefon: (06021) 708-0 • www.frankenstolz.de • E.mail: verkauf@frankenstolz.de

Kompakt

Hinweise zum Kauf

■ Kabinen mit Infrarot-C-Strahlern belasten die Haut nach heutigem Kenntnisstand am wenigsten. Lassen Sie sich die Art der Strahlung schriftlich bestätigen.

■ Ob die Strahler nur den Rücken oder als Flächenstrahler den ganzen Körper bestrahlen, ist Geschmackssache. Beides am besten ausprobieren.

■ Prüfen Sie die Produktunterlagen auf elektrische Sicherheit und auf eine Erdung des Anschlusses.

■ Eine feinstufige Regelung der Leistung, am besten im Innenraum der Kabine, ist sinnvoll. Bei Mehrpersonenkabinen mit Rückenstrahlern sollte sich die Leistung für jeden Nutzer getrennt einstellen lassen.

■ Bei beengten Platzverhältnissen und niedriger Raumhöhe die Transport- und Aufbaumaße der Kabine beachten.

Hinweise zur Benutzung

■ Vor dem Gang in die Infrarotkabine duschen und abtrocknen.

■ Vor und nach dem Aufenthalt in der Kabine reichlich trinken. Zu wenig Flüssigkeit kann zu Symptomen wie bei einem leichten Sonnenbrand führen.

Foto: Nestlé Aquarel

■ Schwangere, Herz-Kreislauf- und Bluthochdruckpatienten sowie Menschen mit Implantaten mit außen liegendem Zugang oder unter medikamentöser Behandlung sollten vor der Benutzung einer Infrarotkabine den Arzt konsultieren.

■ Mit Fieber, akuten Infektionen und Entzündungen, frischen Verletzungen, Thrombosen, unter Alkohol- oder Drogeneinfluss sowie nach einem Sonnenbad oder Solariumsbesuch muss man auf eine Infrarotbehandlung verzichten.

Foto: Peter Burgstaller Photographie/Physiotherm

Die kompakten Infrarotstrahler ermöglichen kompakte Außenmaße. Kabinen zum Sitzen passen auch in ein größeres Badezimmer.

griert und benötigen wenig Platz. So sind im Gegensatz zur Sauna mit ihrem voluminösen Ofen Einzelkabinen zum Sitzen mit weniger als einem Quadratmeter Stellfläche erhältlich, die man dank 230-Volt-Anschluss an jeder normalen Steckdose in Betrieb nehmen kann. Der Wellness in der Eigentumswohnung oder in einem größeren Badezimmer steht also nichts entgegen.

Modelle für zwei oder mehr Personen gibt es natürlich auch, genauso wie Komfort- und Luxusmodelle mit mehrfarbigen Lichtquellen und Musikanlagen mit MP3-Anschluss, die Augen und Ohren mit angenehmen Schwingungen verwöhnen sollen. Türen oder komplette Fronten aus Glas sehen nicht nur edel aus, sondern verhindern auch das Gefühl räumlicher Enge, das bei kleinen Modellen durchaus aufkommen kann. Preiswerter schwitzt man mit Infrarot auch: Zieht ein Saunaofen pro Stunde fünf bis sechs Kilowattstunden aus dem Starkstromanschluss, gibt sich eine Infrarotkabine für den Privatgebrauch mit 1,5 bis drei Kilowattstunden zufrieden. In Euro gerechnet sind das bei einer Stunde Infrarotschwitzen etwa 30 bis 60 Cent, zwei bis drei Saunagänge kosten ein bis zwei Euro oder mehr, je nach Größe der Kabine. Bei der Anschaffung herrscht dagegen Gleichstand. Eine Infrarotkabine für eine Person kostet rund 2.000 Euro, sollen zwei bis drei Menschen gleichzeitig die Wärme genießen, steigen die Preise auf 3.000 bis 4.000 Euro, Luxusmodelle sind ab 5.000 Euro aufwärts zu haben.

Bedenken bei Infrarot-A

Doch ist Infrarotstrahlung auch ungefährlich? Zumindest bei der energiereichsten Variante Infrarot-A abgekürzt IRA, bestehen konkrete Bedenken. Forscher am Institut für Umweltmedizinische Forschung (IUF) an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf untersuchen seit Jahren die Wirkung von Infrarot A auf die Haut. Dabei haben sie eine sogenannte Aufregulation eines Enzyms festgestellt, das das Gleichgewicht des Kollagenauf- und -abbaus in der Haut regelt. Die Wirkung, die die Düsseldorfer Forscher und andere Arbeitsgruppen festgestellt haben: Die Haut altert schneller, Falten entstehen, und auch eine Wirkung auf die Entstehung von Krebs und dessen Fortschritt kann nicht ausgeschlossen werden.

Der Grund liegt in der größeren Eindringtiefe von Strahlen aus dem IRA-Spektrum. Sie gelangen bis in die unteren Schichten der Haut und führen dort zu den genannten Irritationen. „Bei medizinischen Anwendungen, etwa bei rheumatoider Arthritis, macht es durchaus Sinn, möglichst tief im Körper Wärme zu erzeugen, der Nutzen überwiegt mögliche Nachteile durch Hautalterung und Krebsrisiko“, sagt Dr. Peter Schroeder vom IUF. Bei kosmetischen oder Wellnessanwendungen hat der Molekularbiologe aber Bedenken. „Hier sollte man

Foto: Saunalux

Wellness ohne Kiefernholzambiente: modern gestaltete Infrarotkabinen passen auch in die Designerwohnung.

beim Kauf darauf achten, dass keine IRA-Strahler verwendet werden, sondern IRB- oder IRC-Quellen, die nicht so tief in die Haut eindringen." Auch für Kabinen mit Infrarot C kann Peter Schroeder keine vollständige Entwarnung geben. „Wir haben beim Test einer Kabine mit C-Strahlern zwar nicht die Effekte gefunden, die wir mit IRA erzielt haben, was beruhigend ist. Aber das Wissen um die Langzeitwirkung von Infrarotstrahlen sei noch relativ gering. „Da gibt es in Sachen biologische Wirkung noch nicht annähernd genug, um eine negative Wirkung vollkommen auszuschließen", sagt Schroeder.

Ähnlich die Situation beim Thema Elektrosmog: ÖKO-TEST-Experte und Baubiologe Wolfgang A aes hat mehrere Infrarotkabinen untersucht und zwiespältige Ergebnisse erhalten: „Von Kabine zu Kabine waren die A essergebnisse sehr unterschiedlich. Wir haben schon Infrarotkabinen gemessen, in denen elektrische Felder der Größenordnung unter Hochspannungsleitungen zu finden waren und andere, die sich recht zahm zeigten. Das kommt ganz auf die Elektrifizierung, die Verlegung der Leitungen, den Leitungskontakt zum Holz oder die Erdung an." „Speziell die Tatsache, dass die Elektrifizierung einiger Preiswertkabinen nicht geerdet ist, führt schon zu starkem Elektrosmog", weiß A aes. Auch hier das Problem für den Käufer: Als Laie muss er sich auf die Angaben der Hersteller verlassen, allenfalls ein Studium der Schaltpläne durch einen Experten oder eine A essung in einem Elektrosmoglabor würden Gewissheit bringen.

Die Frage, ob man sich eine Infrarotkabine anschafft oder doch lieber eine klassische Sauna, beantwortet am besten jeder für sich – mit einem Selbstversuch in einer öffentlichen Kabine. A ittlerweile bieten zahlreiche Hotels, Wellnessanlagen oder Thermalbäder Infrarotkabinen an.

Volker Lehmkuhl

Anzeige

Ökologische Dämmstoffe

Gesund, sicher und effizient dämmen

Für die Umwelt und für Ihr Wohlbefinden: Schutz vor Kälte, Hitze, Lärm, Feuer und Nässe - die ökologischen STEICO Dämmstoffe aus natürlicher Holzfaser für Top-Leistung bei Sanierung und Neubau. Mit STEICO senken Sie dauerhaft die Heizkosten und fördern ein gesundes Wohnklima – natürlich unabhängig zertifiziert.

STEICO
natürlich bauen & wohnen

www.steico.com

Waldwirtschaft mit Herz und Verstand

Achten Sie beim Kauf von Holz und Papier auf das FSC-Zeichen! Produkte mit dem Zeichen des Forest Stewardship Council fördern verantwortungsvolle Waldwirtschaft. www.fsc-deutschland.de

DEM WALD ZULIEBE.

FSC

Kompakt

Alte Fliesen

Wer bei Renovierungs- und Reparaturarbeiten alte Fliesen benötigt, kann möglicherweise noch fündig werden. So haben die Fliesenhandlungen Konrad Schittek in Hamburg und Eßmann in Dülmen nicht mehr handelsübliche Fliesen auf Lager. Die Firma SBS in Wuppertal kann alte Fliesen wiederbeschaffen. In allen Fällen sollte jeweils eine Musterfliese eingeschickt werden. Golem in Berlin produziert Fliesen der Gründerzeit und des Jugendstils mit traditionellen Techniken.
www.Fliesenhandel-Schittek.de
www.fliesen-essmann.de
www.sbs-altfliesen.de
www.golem-baukeramik.de

Öffentlicher Energieausweis

Seit 1. Juli 2009 muss in öffentlichen Gebäuden mit Publikumsverkehr (über 1.000 Quadratmeter) wie Rathäusern, Schulen, Kindergärten, Krankenhäusern ein Energieausweis deutlich sichtbar aushängen. Die Deutsche Energie-Agentur Dena hat in einer Umfrage festgestellt, dass dies bisher noch völlig unzureichend umgesetzt ist.

Neue Förderstandards

Durch die am 1. Oktober in Kraft tretende Energieeinsparverordnung 2009 werden auch die KfW-Förderprogramme für energieeffizientes Bauen und Sanieren angepasst. Künftig werden sechs verschiedene Effizienzhausstandards gefördert, deren Jahresprimärenergiebedarf zwischen 55 und 130 Prozent eines entsprechenden Neubaus liegen kann. Je besser das Energieniveau, um so höher die mögliche Förderung. Die höchste Stufe gilt erst ab Anfang 2010. Informationen unter www.kfw-foerderbank.de

Rückgabe von Sparlampen

Das Handelsunternehmen Globus nimmt seit Anfang September in seinen deutschen Warenhäusern ausgediente Energiesparlampen zurück, um sie dann ordnungsgemäß als Sondermüll zu entsorgen. Man kann nur hoffen, dass sie nicht schon in den Sammelboxen zu Bruch gehen und das giftige Quecksilber freigesetzt wird. Verbraucher können sich außerdem unter www.lichtzeichen.de mit Eingabe der Postleitzahl über die nächsten kommunalen Sammelstellen informieren.

Im Test | Gabriels Lampe

(aa) Bundesumweltminister Sigmar Gabriel hat sich ein besonderes Wahlkampfgeschenk ausgedacht: Gegen Vorlage eines Gutscheins und die Zahlung einer Schutzgebühr von einem Euro erhielten die Bürger seines Wahlkreises eine Energiesparlampe *Osram Duluxstar 14 Watt* mit dem Konterfei des Ministers auf der Verpackung. Damit könnten sie dann bis zu 73 Euro Geld sparen, so Gabriel, der in den Medien überdies betonte, dass seine Lampe besser sei als die Billiglampen, die ÖKO-TEST im Ratgeber Bauen, Wohnen & Renovieren 2009 untersucht hatte. Prompt unterzog unser baubiologischer Berater Wolfgang Maes die Gabriel-Lampe im Auftrag von Spiegel-TV einem Schnelltest. Peinliches Ergebnis: Die Ministerlampe erzeugt mehr Elektrosmog als jede der 16 Energiesparlampen, die ÖKO-TEST untersucht hatte. Außerdem flimmert das Licht wie bei den anderen Lampen auch. Und in der Reflektor-Schreibtischlampe bringt sie 30 Prozent weniger Helligkeit als eine 75-Watt-Glühlampe – sie kann gerade einmal eine 60-Watt-Lampe ersetzen. Hinzu kommt: Schon nach wenigen Minuten Brenndauer roch die Lampe intensiv und die Tester bekamen brennende Augen. Offensichtlich gast auch dieses Exemplar flüchtige organische Verbindungen aus, wie die Zwölf-Watt-Lampe von Osram, die wir im Test hatten.

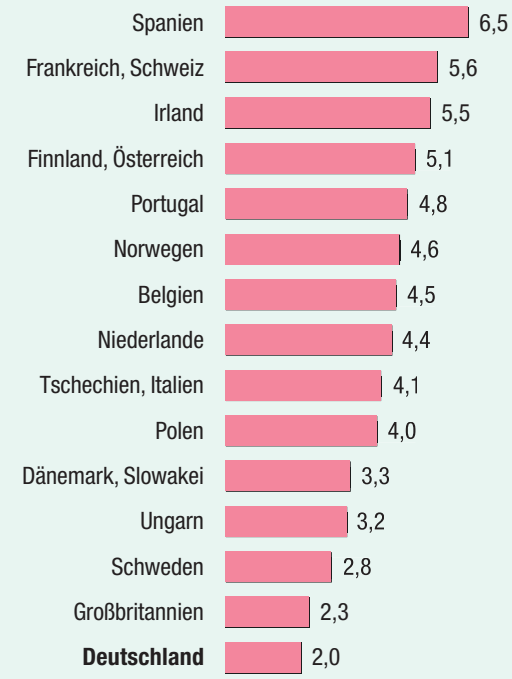
Foto: dpa/picture alliance

Surftipp | Hier kommen die Schadstoffe her

Was pustet das Kohlekraftwerk in meinem Ort in die Luft? Welche Umweltbelastungen verursacht die nahe gelegene Schweinemastanlage? Und wohin gelangen die Abfälle aus dem großen Chemiewerk? Aufschluss darüber gibt das Schadstoffregister des Umweltbundesamts unter www.prtr.bund.de. Auf einer Karte sind alle größeren Industriebetriebe namentlich und nach Branchen sortiert verzeichnet. Man erfährt, welche Mengen welcher Stoffe in die Luft, ins Wasser oder in den Boden gelangt sind und wohin Abfälle verschickt wurden. Die Daten basieren vor allem auf den Angaben, die die Betriebe per Gesetz berichten müssen.

Wohnungsbau | Deutschland Schlusslicht

Prognose der 2009 fertiggestellten Wohnungen je 1.000 Einwohner



Deutschland wird auch in diesem Jahr im europäischen Vergleich deutliches Schlusslicht beim Bau von neuen Wohnungen bleiben – und das schon seit fünf Jahren, berichtet der Infodienst Wohnungsmarkt der LBS. Dabei ist der Bedarf an Neubauten in den deutschen Großstädten sehr viel größer.

Quelle: Euroconstruct/LBS Research Grafik: ÖKO-TEST

Foto: Life PR/Immowelt AG/Willi Göpel

Sparen | An der Wohnung zuletzt

In finanzieller Not könnten sich die meisten Mieter vorstellen, zunächst an neuer Kleidung zu sparen (68 Prozent). Beim Essengehen würden 63 Prozent den Rotstift ansetzen, gefolgt von Reisen (58 Prozent) und Auto (42 Prozent). An der Wohnqualität würden dagegen nur 32 Prozent sparen. Das ergab zumindest eine Umfrage im Auftrag des Verbandes norddeutscher Wohnungsunternehmen unter 600 Mieterhaushalten in Norddeutschland. Um Wohnkosten zu sparen, würden mehr Mieter lieber mit weniger Wohnfläche auskommen als eine schlechtere Wohnlage in Kauf zu nehmen oder bei der Ausstattung der Wohnung zu knausern.

Handwerkertermin | Mieter können Reparaturanspruch verlieren

Foto: irisblende.de

Wer möchte, dass der Vermieter Mängel in der Wohnung beseitigt, muss sich an vereinbarte Handwerkertermine halten oder riskiert, mit dem Mangel sitzen zu bleiben. Im vorliegenden Fall hatte eine Mieterin mit ihrer Vermieterin um die Beseitigung eines Feuchtigkeitsflecks an der Wohnzimmerwand gestritten. Sie verweigerte dann aber dem beauftragten Handwerker mehrmals den Zutritt zur Wohnung. Ein Fehler. „Der Klägerin steht ein klagbarer Anspruch auf Beseitigung des in der Wohnung möglicherweise vorhandenen Feuchtigkeitsschadens nicht zu, weil sie ihre Mitwirkungspflicht verletzt hat“, urteilte das Amtsgericht Münster (Az. 3 C 4552/06).

Betriebskosten | Wasser und Abwasser zusammen abrechnen

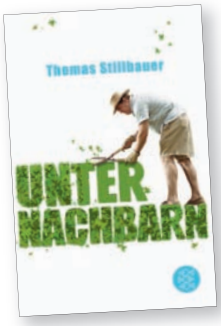
Vermieter dürfen die Kosten für Frischwasser und Abwasser in der Betriebskostenabrechnung zusammenfassen und einheitlich abrechnen, hat der Bundesgerichtshof (BGH) entschieden. Voraussetzung für die formelle Wirksamkeit einer Betriebskostenabrechnung ist aber, dass der Mieter die Abrechnung prüfen und nachvollziehen kann. (Az. VIII ZR 340/08)

Foto: Image Source

Kündigungsverzicht | Pech für Mieter

Staffelmieten können mit einem Kündigungsausschluss für bis zu vier Jahre kombiniert werden. Auch einseitige Regelungen, bei denen nur der Mieter nicht kündigen kann, sind zulässig. Dies bestätigte der Bundesgerichtshof (Az. VIII ZR 270/07). Durch die im Staffelmietvertrag für bestimmte Termine vereinbarten Mieterhöhungen habe der Mieter insoweit einen Vorteil, als dass keine unvorhergesehenen Mieterhöhungen auf ihn zukämen, so das Gericht. Bei einem Staffelmietvertrag kann der Vermieter beispielsweise keine Mieterhöhungen aufgrund von Modernisierungsmaßnahmen vornehmen.

Buchtipp | „Tagebuch von Nebenan“



Hauser wohnt mit der PF (Perfekten Frau) in einer günstigen Wohnung in schöner Lage. Aber: Nebenan wohnen Horst und Else Schnattermann, abgekürzt HuE. Die Wände sind so dünn, dass sich dadurch jedes Nasenschnäuzen der Nachbarn mitverfolgen lässt. Darüber hinaus sind HuE schwerhörig, lieben Volksmusiksendungen bis spät in die Nacht und lautes Wohnungsputzen vor sieben Uhr morgens, besonders am Wochenende. Als Hauser und die PF versuchen, mit den Nachbarn zu reden, schwärzen die sie zum Dank bei der Hausverwaltung an und nehmen sich bald einen Anwalt ... In seinem Tagebuch dokumentiert Hauser das facettenreiche Miteinander im Mehrfamilienhaus. Wer es liest und in einem ähnlichen Gebäude lebt wie der Erzähler, wird seine Nachbarn mit lautem Lachen beschallen.
Thomas Stillbauer, *Unter Nachbarn*, Fischer Taschenbuch Verlag, 8,95 Euro.

A

Aerobe Gesamtkeimzahl: Die Deutsche Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie schlägt für Hackfleisch einen Richtwert von fünf Millionen kolonienbildenden Einheiten pro Gramm vor. Richtwerte geben eine Orientierung, welches produktspezifische Mikroorganismenspektrum zu erwarten und welche Mikroorganismengehalte in den jeweiligen Lebensmitteln bei Einhaltung einer guten Hygienepraxis akzeptabel sind.
Allurarot AC (E 129): ➡ Synthetischer Lebensmittelfarbstoff.
Anilin: Farbstoffbaustein aus der Gruppe der aromatischen Amine. Im Tierexperiment ist Anilin krebserzeugend.
Antimon wird zur Produktion von Polyesterfasern oder als Flammhemmer eingesetzt. Neuere Untersuchungen weisen darauf hin, dass Antimonverbindungen Haut und Schleimhäute reizen. Vermutlich lösen sie sich aus Kunststoff und Textilien. Antimonverbindungen belasten das Abwasser.
Aromatische Kohlenwasserstoffe können das zentrale Nervensystem und innere Organe schädigen oder gelten als fruchtschädigend. Einige sind krebserregend, andere stehen unter Krebsverdacht.
Aromen: Biotechnologisch-natürliche, naturidentische und künstliche Aromen werden in Lebensmitteln eingesetzt, um Qualitätsunterschiede auszugleichen und das Produkt zu standardisieren.

B

Bärentraubenblätter enthalten Arbutin, das zwar vermutlich bei Harnwegsinfektionen antibakteriell wirkt. Als Hydrochinon gehört es jedoch zu einer Stoffgruppe, die als krebserzeugend gilt.
Benzo(a)pyren ist der bekannteste Vertreter der ➡ polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffe (PAK) und gilt als Leitsubstanz für diese Stoffgruppe. Dieser Stoff ist stark krebserregend und erbgutschädigend.
Blei: ➡ Schwermetall, das sich im Körper anreichern kann. Blei ist als nervengiftig bekannt und kann bei Kleinkindern das Gehirn schädigen. Schon geringe Mengen können zu Kopfschmerzen, Abgeschlagenheit und Gewichtsabnahme führen.
Borverbindungen wie Borsäure und Borate stehen in begründetem Verdacht, fortpflanzungsgefährdend zu sein.
Bromierte Flammschutzmittel wie polybromierte Diphenylether **(PBDE)** können sich in der Umwelt verbreiten sowie in der Nahrungskette und im Menschen anreichern. Ihre Verwendung sollte deshalb, wo immer möglich, gesenkt werden. Sie sind in der Muttermilch und auch im Blut des Menschen nachweisbar. Im Brandfall und bei unkontrollierter Entsorgung können sie hochgiftige Dioxine und Furane bilden.

C

Chrom ➡ Schwermetall**:** Als Spurenelement in der Nahrung ist es unbedenklich, bei der Gerbung von Leder aber umwelt- und gesundheitsschädlich. Es verseucht über die Abwässer Flüsse und Meere und ist giftig für die Mikroorganismen im Wasser. Lösliches Chrom kann für Chromatallergiker problematisch sein.

D

Dezibel (db[A]): Einheit, die den Schalldruckpegel mit einer Frequenzbewertung angibt, die der unseres Gehörs ähnlich ist. Ab 85 dB(A) kann es bei dauerhafter Belastung zu Hörschäden kommen. Eine EU-Norm schreibt für ohrnahes Spielzeug einen Grenzwert von 80 dB(A) vor.
Duftstoffe, die Allergien auslösen können: Studien und Datenvergleiche des Informationsverbundes Dermatologischer Kliniken (IVDK) zeigen, dass die Duftstoffe Eichenmoos (Evernia prunastri extract), Baummoos (Evernia furfuracea extract), Isoeugenol und Cinnamal sehr potente Allergene sind. Weniger potente, aber immer noch problematische Stoffe sind Cinnamylalkohol, Hydroxycitronellal und Lyral (= Handelsname, Inci: Hydroxyisohexyl 3-cyclohexene carboxaldehyde). Der IVDK ist ein ein Netzwerk von Hautkliniken, in dem die diagnostizierten Fälle von Kontaktallergie (pro Jahr > 10.000) zentral ausgewertet werden. Ziel: Früherkennung ansteigender Trends von bekannten und neuen Allergenen (www.ivdk.org).
Weitere **Duftstoffe:** Majantol, Farnesol, Citral, Citronellol, Geraniol, Eugenol, Coumarin, Amylcinnamylalkohol, Benzylcinnamat und Methylheptincarbonat (Inci: Methyl 2-octynoate) treten als Allergene weitaus seltener in Erscheinung als die Stoffe, die wir unter „Duftstoffe, die Allergien auslösen können“, zusammenfassen.

E

Enterobakterien: gehören zu den coliformen Keimen und sind in der Regel harmlos. Manche können allerdings Brechdurchfall auslösen. Häufig handelt es sich um Darmbakterien. Sie deuten auf hygienische Mängel hin.
Escherichia-coli-Bakterien sind in der Regel harmlose Darmbewohner. Eine erhöhte Anzahl weist allerdings auf hygienische Mängel bei der Schlachtung, Verarbeitung oder Lagerung von Lebensmitteln hin.

F

Farbstoffe eindeutig bekanntgegeben: Hersteller können laut Kosmetikverordnung die verwendeten Farbpigmente zunächst in einer sogenannten Plus-Minus-Deklaration angeben: Wird eine Produktpalette in verschiedenen Farben angeboten, dürfen auf dem einzelnen Produkt alle in der Palette verwendeten Farbstoffe gemeinsam aufgeführt werden. Gleichzeitig sind die Hersteller aber dazu angehalten, auf Anfrage Auskunft über die Zusammensetzung eines Produktes zu erteilen.
Fett enthält mehr als doppelt so viel Energie wie Kohlenhydrate und Eiweiße. Eine hohe Fettaufnahme fördert Übergewicht, Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Krebs. Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE) empfiehlt höchstens 30 Prozent des täglichen Energiebedarfs mit Fett zu decken, das sind maximal 60 bis 80 Gramm (g) für Frauen und 70 bis 90 g für Männer.
Flüchtige organische Verbindungen (VOC) belasten die Raumluft und können beispielsweise zum Sick-Building-Syndrom führen, das mit Symptomen wie Müdigkeit oder Kopfschmerzen einhergeht. Auf ein Gemisch von verschiedenen flüchtigen Substanzen, deren Summe als **TVOC** ausgewiesen wird, können Menschen sensibler reagieren, als auf einzelne Substanzen.
Formaldehyd/-abspalter werden in der Regel als Konservierungsstoffe eingesetzt. Formaldehyd ist ein krebsverdächtiger Stoff, der schon in geringen Mengen die Schleimhäute reizt und Allergien auslösen kann. Wird Formaldehyd über die Atemluft aufgenommen, gilt die Substanz als krebserregend. Es kann zu Tumoren im Nasen- und Rachenbereich kommen.

G

Durch Bestandteile von **gentechnisch veränderten Organismen** gelangen neue Eiweiße in die Nahrung. Es ist möglich, dass diese Stoffe Allergien auslösen. Genpflanzen bergen darüber hinaus ökologische Risiken, etwa durch Auskreuzung mit Wildpflanzen, die dann ebenfalls eine Herbizidresistenz entwickeln.
Gesundheitsgefährdende Keime wie Salmonellen, Listerien, E. coli oder koagulase positive Staphylokokken können grippeähnliche Symptome, Erbrechen oder Durchfall auslösen.
Glykole, Glykolether und -ester: Lösemittel, die ähnliche Eigenschaften wie Weichmacher haben und ebenfalls über lange Zeiträume aus den Produkten austreten. Die US-Arbeitsschutzbehörde empfiehlt, die Belastung mit diesen Stoffen so gering wie möglich zu halten. Einige Glykolether und -ester können zu Bindehautreizungen, Nierenschäden und in Einzelfällen zu Störungen des Nervensystems führen.

H

Halogenorganische Verbindungen sind eine Gruppe von mehreren Tausend Stoffen, die Brom, Jod oder (meistens) Chlor enthalten. Viele gelten als allergieauslösend, manche erzeugen Krebs, fast alle reichern sich in der Umwelt an. Die Hersteller wenden oft ein, dass es unschädliche und sogar nützliche halogenorganische Verbindungen gibt. Dabei handelt es sich aber zumeist um natürliche, nicht um künstlich hergestellte Stoffe. Wegen der Vielzahl der halogenorganischen Verbindungen ist mit der Testmethode, die das von uns beauftragte Labor anwendet, die genaue Verbindung nicht feststellbar. Auch die Hersteller wissen meist nicht, welcher Stoff in ihrem Produkt vorkommt. Wer jedes Risiko meiden will, muss daher zu Produkten ohne halogenorganische Verbindungen greifen.
Hexanal gehört zu den Aldehyden und entsteht, wenn ungesättigte Fettsäuren, zum Beispiel in Leinöl, oxidieren. Es hat einen äußerst unangenehmen Geruch und kann Augen und Haut reizen.

K

Kleinteile, die von Spielzeug abreißen, können von Babys und Kleinkindern leicht verschluckt werden. Spielzeug mit verschluckbaren Kleinteilen muss den Hinweis tragen, dass es nicht für Kinder unter drei Jahren geeignet ist. Bei Weichspielzeug sind abreißbare, verschluckbare Kleinteile grundsätzlich nicht erlaubt, da Spielzeug mit weicher Füllung und einfachen Formen zum Halten und Kuscheln nach der Spielzeugnorm EN 71 als Spielzeug für Kinder unter 36 Monaten eingestuft wird.

M

3-MCPD-Fettsäureester entstehen bei der Raffination von pflanzlichen Speisefetten und Speiseölen. Sie liegen im Fettmolekül gebunden vor. Das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) geht davon aus, dass es bei der Verdauung zu einer nennenswerten Freisetzung von 3-MCPD aus 3-MCPD-Estern kommt – solange nicht das Gegenteil belegt ist. Die Bewertung orientiert sich daher an freiem 3-MCPD, das in Tierversuchen die Nieren geschädigt und in hohen Dosen zur Bildung gutartiger Tumore geführt hat.
Eine **mikrobielle Belastung** bei Dämmstoffen tritt vor allem bei natürlichen Baustoffen auf. Auch abgestorbene beziehungsweise ausgetrocknete Schimmelpilzsporen könnten Allergien und allergische Reaktionen auslösen. Lebensfähige Pilze und Bakterien können sich bei Feuchtigkeit auf dem organischen Material zahlreich vermehren, die Raumluft belasten und die Gesundheit gefährden. Einige Pilze sondern giftige Stoffwechselprodukte ab.

N

Natriumlaurylsulfat: Das aggressive Tensid kann die empfindlichen Schleimhäute reizen.
Nickel: ➡ Schwermetall, kann gelöst bei empfindlichen Menschen Allergien mit einer Vielzahl von Symptomen auslösen, die oft nicht als Nickelallergie erkannt werden. Nickelstaub ist krebserregend.
Nitrosamine können über die Haut, die Atemluft und oral aufgenommen werden und Krebs erzeugen. In Kosmetika gelangen sie durch verunreinigte Rohstoffe oder entstehen während der Lagerung, wenn bestimmte Inhaltsstoffe miteinander reagieren. In Latexprodukten entstehen sie bei der Umwandlung des flüssigen Rohstoffs in elastischen Latex. Nitrosamine können sich auch im Magensaft nach Genuss nitrathaltiger Lebensmittel bilden.

O

Omega-3-Fettsäuren, wie die in fetten Fischen vorkommenden Eicosapentaen- und Docosahexaensäure (EPA und DHA), werden zur Prävention und Therapie von Herz- und Kreislauferkrankungen empfohlen. Sie spielen zunehmend auch als Zusatz in Lebensmitteln eine Rolle. Eine erhöhte Gesamtaufnahme kann jedoch zu einer Erhöhung des LDL-Cholesterins, einer erhöhten Blutungsneigung sowie einer verminderten Immunabwehr führen. Das Bundesinstitut für Risikobewertung rät daher zur Festsetzung von Höchstmengen für die Anreicherung von Lebensmitteln mit EPA und DHA.
Optische Aufheller belasten die Umwelt, weil sie kaum abgebaut werden. Ihre Herstellung ist sehr aufwendig. Da die Weißmacher für Textilien nicht fest in der Faser gebunden sind, können sie mit dem Schweiß auf die Haut gelangen und bei gleichzeitiger Sonneneinstrahlung allergische Reaktionen hervorrufen.

P

Paraffine/Erdölprodukte/Silikone: Meist aus Erdöl hergestellt. Diese künstlichen Stoffe integrieren sich nicht so mühelos ins Gleichgewicht der Haut, wie die Bestandteile natürlicher Öle, die beispielsweise in Naturkosmetikprodukten stecken.
PEG/PEG-Derivate verbinden als Emulgatoren Wasser und Fett. Diese Stoffe können die Haut durchlässiger für Fremdstoffe machen. In Salben werden sie eingesetzt, um die Bestandteile gleichmäßig zu mischen; in Shampoos dienen sie auch als Tenside.
Permethrin wirkt nervengiftig und kann unter anderem Kopfschmerzen auslösen. Permethrin gehört zu den ➡ halogenorganischen Verbindungen.
Pestizide sind chemisch-synthetische Spritzgifte für Pflanzen, deren Anwendung und Rückstände Mensch und Umwelt gefährden. Geringe Rückstände, die immer wieder in Lebensmitteln entdeckt werden, stellen in der Regel kein akutes Gesundheitsrisiko dar. Problematisch kann aber die häufige Aufnahme geringer Pestizidkonzentrationen sein.
Phosphororganische Verbindungen werden meist als Flammschutzmittel für Kunststoffe eingesetzt, aber auch als Weichmacher. Sie werden in der Regel gut von

der Haut aufgenommen, wirken häufig nervengiftig und sind zum Teil möglicherweise krebserregend.
Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK): Einige dieser Stoffe sind krebserzeugend, die meisten besitzen einen eindringlichen Geruch. Der bekannteste, gesundheitlich relevante Vertreter der PAK ist Benzo(a)pyren. PAK können über die Nahrung, die Atemwege und die Haut aufgenommen werden.
Polyzyklische Moschus-Verbindungen: Künstliche Duftstoffe, die sich im menschlichen Fettgewebe anreichern. Neuere Tierversuche geben Hinweise auf Leberschäden.
Pseudomonaden kommen überall in der Umwelt vor. Je höher ihre Zahl, desto eher kann es zum Verderb kommen. Die Deutsche Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie schlägt für Hackfleisch einen Richtwert von einer Millionen kolonienbildenden Einheiten pro Gramm vor.
PVC/PVDC/chlorierte Kunststoffe bilden in der Müllverbrennung gesundheitsschädliche Dioxine und belasten die Umwelt bei Herstellung und Entsorgung. Weich-PVC enthält große Mengen gesundheitsschädlicher Weichmacher.

S

Schwermetalle können sich im Körper anreichern und wirken teilweise giftig. Die Stäube von Nickel können beim Menschen Krebs erzeugen. Kobaltstäube haben sich im Tierversuch als krebserregend erwiesen. Auch die Schwermetalle Cadmium, Chrom VI und Blei sind giftig und krebsverdächtig.
Das Spurenelement **Selen** ist als Bestandteil verschiedener Enzymsysteme lebensnotwendig. Die in Deutschland mit der Nahrung aufgenommenen Selenmengen sind zwar sehr unterschiedlich und liegen eher am unteren Rand der empfohlenen Dosierung. Dennoch ist in Europa, anders als in China, kein Selenmangelsyndrom bekannt. Daher gibt es keinen zwingenden Grund, Selen ungezielt über Nahrungsergänzungsmittel zuzuführen, zumal es in sehr hohen Dosierungen giftig ist. Das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) empfiehlt, dass Nahrungsergänzungsmittel höchstens 30 µg Selen pro Tagesdosis enthalten sollten. Eine neuere Studie weist bei täglicher Selenzufuhr über NEM ein knapp 50 Prozent höheres Risiko nach, an Typ-2-Diabetes zu erkranken.
Sensorik ist die Beurteilung von Nahrungsmitteln nach Aussehen, Konsistenz, Geruch und Geschmack.
Speichel- und schweißecht sollte Kinderspielzeug sein, damit sich Farbstoffe nicht herauslösen und in den Körper gelangen.
Einige Arten des Bakteriums **Staphylococcus aureus** produzieren Gifte, die Lebensmittelvergiftungen hervorrufen.
Strangulierungsgefahr: Bänder und Schnüre an Spielzeug bergen die Gefahr, dass Kinder daraus Schlingen bilden und sich strangulieren. Deshalb sollten die Bänder und Schnüre nach der Spielzeugnorm EN 71 eine Länge von 22 Zentimetern nicht überschreiten.
Styrol: Krebsverdächtiger ➡ aromatischer Kohlenwasserstoff. Styrol wird im Körper nahezu vollständig zu 7,8-Styroloxid umgewandelt, das im Tierversuch krebserregend ist. Styrol ist der Baustein von Polystyrol.
Synthetische Lebensmittelfarbstoffe können teilweise pseudoallergische Reaktionen auslösen. Die Farbstoffe E 102, E 104, E 110, E 122, E 124, E 129 müssen in Lebensmitteln künftig mit dem Warnhinweis gekennzeichnet werden „Kann sich nachteilig auf die Aktivität und Konzentration von Kindern auswirken“, da es Hinweise gibt, dass diese Stoffe Hyperaktivität bei Kindern fördern können.

T

Triclosan greift in die Enzymaktivitäten der Leber ein, was den Abbau anderer Schadstoffe beeinträchtigen kann. Triclosanhersteller bestreiten das. Es ist zudem oft mit Dioxin verunreinigt, das sich im Körper anreichern kann. Einige Dioxine lösen schon in geringen Mengen Chlorakne aus, mindestens eins erzeugt Krebs. Triclosan wurde bereits in der Muttermilch nachgewiesen, kann Allergien auslösen und steht im Verdacht, die Resistenz von Bakterien auch gegen Antibiotika zu fördern.
Triphenylphosphat ➡ phosphororganische Verbindungen**:** Wird als Weichmacher und Flammschutzmittel eingesetzt und ist ein Kontaktallergen. Beim Einatmen kann es die Schleimhäute reizen.

U

Umkartons belasten die Umwelt unnötig und sind nur akzeptabel, wenn sie eine Glasverpackung schützen oder mehrere Teile/Produkte beinhalten.

V

Verhältnis gesättigte zu ungesättigten Fettsäuren: Einfach und mehrfach ungesättigte Fettsäuren beeinflussen die Cholesterin- und Fettgehalte im Blut positiv. Gesättigte Fettsäuren erhöhen dagegen das ungünstige LDL-Cholesterin im Blut. Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE) rät, dass gesättigte und ungesättigte Fettsäuren in einem Verhältnis von 1:2 stehen sollten, wenn maximal 30 Prozent der Nahrungsenergie aus Fett stammt.
Verhältnis Omega-6- zu Omega-3-Fettsäuren: Omega-6-Fettsäuren (vor allem Linolsäure) und Omega-3-Fettsäuren (vor allem alpha-Linolensäure) gehören zu den mehrfach ungesättigten Fettsäuren und müssen mit der Nahrung aufgenommen werden. Heute empfiehlt man ein Verhältnis von höchstens fünf Teilen Omega-6- und einem Teil Omega-3-Fettsäuren, weil sich dies günstig auf die Blutgefäße, den Blutdruck und weitere Kreislaufparameter auswirkt.
Vitamin C: Ascorbinsäure ist an der Produktion von verschiedenen Hormonen und Nervenbotenstoffen beteiligt. Sie wirkt auch als Radikalfänger. Das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) empfiehlt, dass Nahrungsergänzungsmittel höchstens 225 mg Vitamin C pro Tagesdosis enthalten sollten.
Vitamine, künstliche/zugesetzte: Lebensmittel, die mit künstlichen Vitaminen angereichert werden, haben nicht die gleichen positiven Effekte wie Nahrung, die von Natur aus reich an Vitaminen ist. Sie können eine gesunde Ernährung nicht ersetzen.

Z

Zertifizierte Naturkosmetik verzichtet weitgehend auf synthetische Inhaltsstoffe und unterliegt strengen Kriterien, deren Einhaltung überprüft wird. Folgende Labels stehen für echte Naturkosmetik: BDIH Kontrollierte Natur-Kosmetik, NaTrue, Ecocert und Demeter.
Zink: Das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) empfiehlt, dass Nahrungsergänzungsmittel für Kinder unter 18 Jahren kein Zink enthalten sollten, weil die Zinkversorgung von Kindern und Jugendlichen durch die Nahrung bereits so gut ist, dass kein Spielraum für eine zusätzliche Zinkzufuhr besteht. Die tolerierbare tägliche Aufnahmemenge könnte sonst überschritten werden. Für Erwachsene rät das BfR zu höchstens 2,25 mg Zink pro Tagesdosis in Nahrungsergänzungsmitteln.

Impressum

Verlag
Anschrift (zugleich auch ladungsfähige Anschrift für alle im Impressum genannten Verantwortlichen): ÖKO-TEST Verlag GmbH, Postfach 90 07 66, 60447 Frankfurt a. Main; Kasseler Str. 1 a, 60486 Frankfurt a. Main; HRB 25133 Amtsgericht Frankfurt
Telefon: 0 69 / 9 77 77-0
Telefax: 0 69 / 9 77 77-139
E-Mail: verlag@oekotest.de
Internet: www.oekotest.de
Geschäftsführer: Jürgen Stellpflug
Sekretariat: Susanne Düsterhöft
Bankverbindung: SEB AG, Frankfurt, Konto 1 282 054 600, BLZ 500 101 11; Postbank FfM, Konto 74 949 601, BLZ 50010060

Anregungen und Wünsche?
Sekretariat:
Beate Möller Tel. 0 69 / 97777-1 36
E-Mail: redaktion@oekotest.de
Chefredakteur: Jürgen Stellpflug
Stellv. Chefredakteurinnen:
Regine Cejka, Karin Schumacher
Chefs vom Dienst:
Peter Köbel, Volker Weitz
Redaktion: Gabriele Achstetter, Enno Brendgens, Annette Dohrmann, Roman Goll, Hella Hansen, Birgit Hinsch, Maren Klein, Heike Krümmel (Ltg. Magazin), Regina Liebermann, Meike Meyer, Kerstin Scheidecker, Birgit Schumacher, Karin Schumacher (Ltg. Testressort), Jürgen Steinert, Christine Throl
Redaktionsassistenz: Ines van Andel, Claudia Hasselberg, Thuy Nguyen, Anneke Ohnhaus, Elzbieta Podeszwa, Ingrid Pohl, Stefan Schell
Art Direction: Ullrich Böhnke
Gestaltung/Layout: Ullrich Böhnke, René Böhme, Jochen Dingeldein, Sina Kern, Maren Wiegner
Bildredaktion: Anja Jakuscheit, Iris Kaczmarczyk, Barbara Mehrl
Produktfotos bei Tabellen:
Jürgen Gocke
ÖKO-TEST-Online: Patrick Junker (Leitung), Sandra Haller, Jelena Garic, Edigna Menhard, Tel. 08 21 / 45 03 56-0
Verlagsgeschäftsführung:
Patrick Junker
Anzeigenleitung (verantw.): Peter Stäsche
Anzeigen: Manuela Calvo Zeller (-1 44), Diana Edzave (-1 54), Prisca Feingold (-1 43), Sabine Glathe (-1 47), Gabriele Kaisinger (-1 48), Annette Kronsbein (-1 59), Saasan Seifi (-2 14), Annette Zürn (-1 40). Zzt. gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 25.
Anzeigenassistenz/-disposition:
Monika Schneiders (0 69 / 9 77 77-140)
E-Mail: anzeigen@oekotest.de

Verlagsrepräsentanzen:
Nielsen 2, 3 a: HM Hünewaldt Media GmbH, Egbert Hünewaldt, Robert-Koch-Str. 116-I, 65779 Ruppertshain, Tel. 0 61 74 / 20 94 26, Fax 0 61 74 / 25 65 91, E-Mail: office@huenewaldt-media.de
Nielsen 3 b, 4: Verlagsbüro Felchner, Sylvia Felchner, Andrea Dyck, Alte Steige 26, 87600 Kaufbeuren, Tel. 0 83 41 / 87 14 01, Fax 0 83 41 / 87 14 04, E-Mail: s.felchner@verlagsbuero-felchner.de, a.dyck@verlagsbuero-felchner.de
Automobil: Mediaservice Bernd Reisch, Schlosserstr. 12, 60322 Frankfurt am Main, Tel./Fax: 0 69 / 95 50 56-40; -11, E-Mail: welcome@mediaservice-frankfurt.de
Online: ADselect GmbH, Tobias M. Zielke, Bliersmeier Str. 80, 47229 Duisburg, Tel. 0 20 65 / 25 56 74-3, Fax 0 20 65 / 25 56 73-9, E-Mail: zielke@adselect.de

Presseanfragen und Marketing:
Edigna Menhard, Susanne Düsterhöft (0 69 / 9 77 77-1 33, Fax -1 89)

Wissenschaftliche Beratung:
Prof. Manfred Schubert-Zsilavecz (Gesundheit), Dr. Falko Panzer (Kindergesundheit), Wolfgang Maes (Baubiologie)
Lektorat: Das gute Wort, Günzburg
Redaktionsschluss: 8. September 2009
Verantwortlich für den Inhalt:
Jürgen Stellpflug (ViSdP)

Urheber- und Verlagsrechte:
Alle in dieser Zeitschrift veröffentlichten Beiträge, insbesondere auch Tests und deren Ergebnisse, sind urheberrechtlich geschützt. Der Rechtsschutz gilt auch gegenüber Datenbanken und ähnlichen Einrichtungen. Kein Teil dieser Zeitschrift darf außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ohne schriftliche Genehmigung des Verlags in irgendeiner Form – durch Nachdruck, Kopie, Mikrofilm oder andere Verfahren – reproduziert oder in eine von Maschinen, insbesondere von Datenverarbeitungsanlagen, verwendbare Sprache übertragen werden. Entsprechendes gilt auch für die sonstige Verbreitung, insbesondere in elektronischen Medien.

Erscheinungsweise: monatlich
Vertrieb über den Zeitschriftenhandel:
DPV Network GmbH, Postfach 57 04 12, 22773 Hamburg,
Tel. 040 / 3 78 45 - 63 35,
www.dpv-network.de

Sie wollen abonnieren oder ein Heft bestellen?
ÖKO-TEST-Bestell- und Aboservice, Postfach 13 31, 53335 Meckenheim
Telefon: 0 69 / 3 65 06 26 26
Telefax: 0 69 / 3 65 06 26 27
Bestellungen/Fragen:
E-Mail: bestellung@oekotest.de
Abonnenten:
E-Mail: abo@oekotest.de

Preise: Jahresabo Deutschland: 39 Euro; Schweiz: 75 sFr.; Österreich: 46,67 Euro. Einzelhefte Deutschland: 3,80 Euro; Schweiz: 7,50 sFr.; Österreich: 3,80 Euro; BeNeLux: 3,80 Euro. Studentennachlass auf Anfrage.

Verkaufte Auflage:
171.518 Exemplare/
I. Quartal 2009

ISSN 0948-2644
Beilagen/Beihefter: Plan International, 22305 Hamburg; Panda Versand, 79108 Freiburg; Tema GmbH, 77652 Offenburg; Gefro, 87697 Memmingen; GLS, 44789 Bochum; Verlegerpostkarte der Firma ÖKO-TEST Verlag GmbH.
Druck/Belichtung:
bayreuth druck + media
Papier: 100 % Recyclingpapier

Fragen zu unseren Tests und Artikeln?
Verbraucherberatung:
Ingrid Bader, Maren Behrendt,
Telefon: 0900 1/70 74 26
oder 0900 1/70 79 66
Sprechzeiten: Mo, Mi, Do, Fr 9 bis 12 Uhr, Mi 14 bis 16 Uhr.
Dieser Service kostet 1,24 Euro die Minute aus dem deutschen Festnetz.

Online | Kunterbunt und gesund: der Kürbis

Rechtzeitig zu Halloween findet man sie auf Wochenmärkten oder im Supermarkt – riesige, leuchtend gelbe und orangefarbene Kürbisse. Doch nur für Grusellaternen ist dieses Obst (Kürbisse gehören botanisch gesehen zur Beerenfamilie) zu schade. Denn fast alles aus und am Kürbis lässt sich verwenden. Das Fruchtfleisch kann eingelegt oder zu Suppe verarbeitet werden, aber auch gegrillt ist der Kürbis eine Delikatesse. Fruchtfleisch, Kerne und Öl strotzen zudem nur so vor gesundheitsfördernden Inhaltsstoffen. Wir haben Rezepte und viel Wissenswertes rund um den Kürbis zusammengesucht.

Foto: ccvision.de

www.oekotest.de
→ Themen-Specials → Ernährung

Online | Rechte und Pflichten bei Ebay

Ein Toast mit Marienporträt, den eigenen Weinberg in Italien oder ein Gulfstream Düsenjet – über Ebay wird so ziemlich alles verschachert. Doch nicht jeder Käufer und Verkäufer hat mit dem Auktionsportal ausschließlich gute Erfahrungen gemacht: So manches Mal ist die gelieferte Ware defekt oder kommt gar nicht erst an. Käufer zahlen einfach nicht oder geben unbegründet schlechte Bewertungen ab. Zwar hat Ebay in den letzten Monaten die Rechte der Käufer gestärkt, andererseits nehmen Gerichte Bieter und Anbieter immer stärker in die Pflicht. Wie Sie Ebay-Geschäfte reibungslos abwickeln und dabei Bestpreise erzielen, erfahren Sie auf unserer Webseite.

www.oekotest.de
→ Themen-Specials → Freizeit/Technik

Online | Bluthochdruck – eine Volkskrankheit

Schätzungen zufolge leiden über 15 Millionen Deutsche an Bluthochdruck. In Industrieländern ist Bluthochdruck samt der damit verbundenen Gefahr, einen Herzinfarkt oder Schlaganfall zu erleiden, längst zu einer Volkskrankheit geworden. Das Tückische: Es gibt keine typischen Beschwerden, die speziell auf zu hohen Blutdruck hindeuten. Wenn der Blutdruck nur leicht erhöht ist, reicht es oft schon, gesünder zu leben. Wer gegen Übergewicht, Bewegungsmangel und Stress etwas unternimmt, hat gute Chancen, die Krankheit in den Griff zu bekommen. Antworten auf die zehn wichtigsten Fragen zum Bluthochdruck: www.oekotest.de
→ Themen-Specials → Gesundheit

Foto: iristblende.de

Günstige Testpakete im Internet

Speziell für T-Pay- und T-Online-Kunden haben wir interessante Testpakete für Sie zusammengestellt. In diesen Paketen finden Sie mehrere Tests inklusive aller Ergebnisse in einem Dokument (PDF) zusammengefasst.
Die Pakete sind deutlich günstiger als der Einzelabruf der enthaltenen Tests. Unter www.oekotest.de → Testergebnisse → Specials: Testpakete finden Sie alle Testpakete.
Je nach Zusammenstellung kosten die Pakete zwischen 2,00 und 4,00 EUR. Bezahlen können Sie bequem per Telekom-Rechnung, T-Online-Kunden können sich ganz einfach mit ihrer T-Online-Nummer anmelden.

Beratung

Die Verbraucherberatung ist eine Serviceeinrichtung des ÖKO-TEST-Verlags. Hier beraten Sie Frau Bader und Frau Behrendt zu allen Themen im ÖKO-TEST-Magazin. Telefonisch erreichen Sie die Verbraucherberatung

Mo, Mi, Do, Fr 9–12 Uhr
Mi zusätzl. 14–16 Uhr

unter den kostenpflichtigen Nummern 0900 1/70 74 26 und 0900 1/70 79 66 für 1,24 Euro pro Minute aus dem deutschen Festnetz.

Maren Behrendt

Ingrid Bader

Abonnement

Sie wollen das ÖKO-TEST-Magazin abonnieren oder ein Einzelheft oder einen Ratgeber nachbestellen? (Preise siehe Impressum oder im Internet)
Bestellen Sie bitte schriftlich bei:
ÖKO-TEST
Bestell- und Aboservice
Postfach 13 31
53335 Meckenheim
Telefonisch erreichen Sie unseren Service von Montag bis Freitag 8 bis 18 Uhr
unter 0 69/3 65 06 26 26
oder per E-Mail:
bestellung@oekotest.de
abo@oekotest.de
Natürlich können Sie auch online bestellen, unseren Shop finden Sie im Internet unter der Adresse:
http://shop.oekotest.de

Testergebnisse im Internet kaufen

Auf http://emedien.oekotest.de finden Sie über 3.000 Tests inklusive aller Testergebnisse, Nachwirkungen und Anbieter. Viele davon sind kostenlos abrufbar, andere kosten je nach Erscheinungsdatum zwischen 60 Cent und 2,00 EUR. Um bezahlen zu können, stehen Ihnen verschiedene Abrechnungssysteme zur Verfügung: per Telekom-Rechnung, Handy, Telefon, Bankeinzug oder Kreditkarte – abgerechnet wird, wie Sie es wünschen.

ÖKO-TEST auch als E-Paper

Im Onlineshop von ÖKO-TEST http://shop.oekotest.de finden Sie viele Ausgaben (auch bereits vergriffene) als elektronische Version („E-Paper“). Informationen zur Nutzung, Bedienung und dem Kauf unserer E-Paper finden Sie im Onlineshop.

Im Überblick

Die Tests im ÖKO-TEST-Magazin der vergangenen zwölf Monate

Test	Ausgabe
After-Shave-Balsam	Februar 2009
Akkubohrschrauber	März 2009
Aktienfonds, Europa	August 2009
Allergiemittel für die Haut	Februar 2009
Ameisenbekämpfungsmittel	Mai 2009
Antifaltencremes	September 2009
Apothekenkosmetik	Oktober 2008
Arbeitshandschuhe	Februar 2009
Babycremes, Pflegecremes	März 2009
Babyfeuchttücher	Februar 2009
Babynahrung, Gläschenkost Gemüsebreie	Mai 2009
Babynahrung, Karottensäfte	Mai 2009
Badezusätze	Januar 2009
Basilikum	April 2009
Bettwäsche	November 2008
Bier	August 2009
Computerspiele 36	November 2008
Computerspiele 37	Februar 2009
Cremes, Luxus	Mai 2009
Discounter-Gesundheits-präparate	März 2009
Discounter-Kosmetik	April 2009
Discounter-Lebensmittel	Februar 2009
Doppelkekse	April 2009
Durchfallmittel, Kinder	August 2009
Duschvorhänge	Januar 2009
Echinaceapräparate	November 2008
Einfachhandys	November 2008
Eis, Schoko	August 2009
Energiesparlampen	Oktober 2008
Energiesparlampen, Haltbarkeit	März 2009
Festgeld	Dezember 2008
Fiebermittel / Schmerzmittel, Kinder	August 2009
Fitnessstudios	Januar 2009
Fluoridtabletten	August 2009
Fonds öffentliche Anleihen	August 2009
Garantiefonds	August 2009
Gebissreiniger	September 2009
Geldmarktfonds	Dezember 2008
Geldmarktfonds	August 2009
Goldfonds	August 2009
Grillbriketts	Juni 2009
Grillkohle	Juni 2009
Gute-Nacht-Breie	Oktober 2008
Haarfarben	November 2008
Haarfarben, Tönungen	Februar 2009
Haarspray	September 2009
Handcremes	Juni 2009
Hausratversicherungen	Oktober 2008
Hochdruckreiniger	Juli 2009
Holzlasuren für innen und außen	April 2009
Holzpuzzles	November 2008
Honig	Januar 2009
Indexfonds	April 2009
Joghurt, probiotisch	Januar 2009
Johanniskrautpräparate	Dezember 2008
Kartoffeln	Oktober 2008
Kinderfahrräder	Mai 2009
Kinder-Invaliditätsversiche-rungen	Juni 2009
Kindershampoos	Januar 2009
Kinderspielzeug	Dezember 2008
Kinderstrumpfhosen	Oktober 2008
Kinder-Unfallversicherungen	Juni 2009
Körperbutter	November 2008
Krankentagegeldversiche-rungen	Januar 2009
Laminat	Juli 2009
Läusemittel	August 2009
Lippenstifte	August 2009
Luftballons	Februar 2009
Matratzen, Kinder	Juni 2009
Mikrowellengeräte	Februar 2009
Milch	September 2009
Mineralwasser	Juli 2009
Mischfonds	August 2009
Mittel gegen Blähungen bei Kindern	August 2009
Mittel gegen Blattläuse	Mai 2009
Mittel gegen Gelenkbeschwerden	Mai 2009
Mittel gegen Vorratsschädlinge	Mai 2009
Mittel gegen Zahnungs-beschwerden	August 2009
Mottenschutzmittel	Mai 2009
Multivitaminsäfte	Februar 2009
Mundspüllösungen	Oktober 2008
Nachtcremes	Januar 2009
Nackenstützkissen	April 2009
Nagellack	Juli 2009
Nuss-Nougat-Creme	Juni 2009
Obst- und Gemüseeinkauf	Oktober 2008
Obst- und Gemüseeinkauf	März 2009
Obst- und Gemüseeinkauf	April 2009
Offene Immobilienfonds	August 2009
Olivenöle	Mai 2009
Parfüms	Dezember 2008
Passierte Tomaten	März 2009
Pensionskassen	Oktober 2008
Pilzmittel, Scheidenpilze	Juni 2009
Planschbecken	Juli 2009
Portionskaffeemaschinen	Dezember 2008
Private Krankenversicherun-gen, Basistarife	März 2009
Putzmittel, Allzweckreiniger	September 2009
Reiswaffeln	September 2009
Rentenfonds	August 2009
Rentenversicherungen	September 2009
Riester-Renten	Juli 2009
Rohstofffonds	August 2009
Salatgurken	März 2009
Schneckenmittel	Mai 2009
Schnuller	Januar 2009
Schwarze BHs	April 2009
Seifen, flüssige	Mai 2009
Senf	Juni 2009
Seniorenhandys	November 2008
Shampoos für feines Haar	März 2009
Shampoos, Farbglanz	März 2009
Shampoos, gegen fettendes Haar	März 2009
Shampoos, normales Haar	März 2009
Shampoos, Schuppen	März 2009
Shampoos, strapaziertes Haar	März 2009
Sonnenbrandmittel	Juli 2009
Sparbriefe	Dezember 2008
Stoffbilderbücher	September 2009
Stoppersocken	April 2009
Tagesgeld	Dezember 2008
Tapeten, gemustert	April 2009
Tee/aromatisierter Tee	November 2008
Telefone, DECT	September 2009
Tiefkühlfisch	Oktober 2008
Tiefkühlgarnelen	Dezember 2008
Toilettenpapier, feuchtes	Juni 2009
Vitamin-B-Präparate	Oktober 2008
Wandfarben, abgetönte	Juni 2009
Waschmittel, Colorwaschmittel	August 2009
Weihnachtsmänner	Dezember 2008
Wickelkommoden	August 2009
Wind- und Wettercremes	November 2008
Wohn-Riester Bausparverträge	Februar 2009
Wohn-Riester-Darlehen	Februar 2009
Zahnbürsten, elektrische	Dezember 2008

Gefragt, gesagt, getan

Was immer Sie wissen wollen: Wir bringen es in Erfahrung. Sie lesen das Ergebnis hier.

Obst und Gemüse aus dem Supermarkt

Kann man konventionell noch gut einkaufen?
Frank Thewes, Oldenburg

(hin) Wenn man einige Hinweise beachtet, ist das durchaus möglich. So ist die Belastung mit Pestizidrückständen bei Obst und Gemüse in den letzten Jahren zum Teil deutlich zurückgegangen. Das bestätigen im Großen und Ganzen auch unsere Tests. Dennoch sind nicht alle Probleme vom Tisch. Früherdbeeren etwa sind immer wieder stärker belastet, teilweise auch Weintrauben, Beerenobst, Zitrusfrüchte, Tomaten, Salatgurken oder Paprika. Manchmal betrifft dies bestimmte Erzeugerländer und manchmal auch eine bestimmte Erntezeit. Demgegenüber gelten etwa Bananen, Äpfel, Kohl, Möhren, Lauch, Champignons, Zwiebeln, Eisbergsalat und Chinakohl als gering belastet. Da man den Früchten aber nicht ansieht, ob sie belastet sind oder nicht, lohnt sich Öko-Ware. Auch der Einkauf saisonaler Produkte bringt Vorteile – mehr Frische beispielsweise.

Foto: Brand X

Alkohol

Was kann man tun, wenn der Partner auf dem Weg zum Alkoholiker ist?
Ellen Fintelmann, Essen

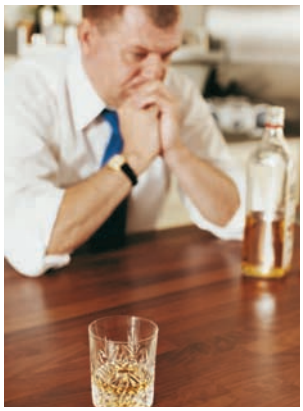


Foto: digital vision

(ste) Keinesfalls das Problem ignorieren. „Wenn Sie den Verdacht haben, dass sich Ihr Partner, ein Freund oder Angehöriger auf dem Weg in eine Alkoholabhängigkeit befindet oder schon mittendrin steckt, sollten Sie ein offenes Gespräch suchen und möglichst eine Beratungsstelle, eine Selbsthilfegruppe, einen Psychiater oder Psychotherapeuten aufsuchen“, rät Professor Karl F. Mann, Suchtforscher am Zentralinstitut für Seelische Gesundheit in Mannheim. Wichtig ist, dem Betroffenen Unterstützung zu signalisieren und Vorwürfe zu vermeiden. Die Deutsche Hauptstelle für Suchtgefahren rät, an die drei „k“ zu denken: Sie können die Alkoholprobleme des Partners nicht kontrollieren, die Trinkgewohnheiten nicht korrigieren, die Alkoholkrankheit nicht kurieren.

Rasieren auf nüchternen Magen

Stimmt es, dass Männer sich auf nüchternen Magen rasieren sollen? Angeblich nimmt die Verletzungsgefahr nach dem Frühstück zu.
Andreas Hertwig, Mannheim

(ks) Theoretisch ist es denkbar, dass mit der Frühstücksverdauung die Herzfrequenz und die Durchblutung zunehmen und dadurch auch dicht unter der Haut liegende Äderchen eher verletzt werden können. Praktisch dürfte der Unterschied kaum eine Rolle spielen, seriöse Untersuchungen zu einem solchen Phänomen sind uns nicht bekannt. Viel wichtiger für eine verletzungsfreie, entzündungsfreie Rasur ist es, die Rasierklinge regelmäßig zu wechseln.

Foto: irisblende.de

Bei Flugannullierung Anspruch auf Geld

Habe ich auch bei Billigfluglinien ein Anrecht auf Geld, wenn der Flug entfällt?
Hannes Klein, Hamburg

(ct) Ja. Je nach Flugdistanz muss die Fluggesellschaft zwischen 250 und 600 Euro zahlen. Der Anspruch gilt allerdings nicht, wenn die Fluglinie bis sieben Tage vor Abflug einen anderen Flug mit ähnlichen Start- und Ankunftszeiten anbietet. Auch bei einer Annullierung wegen außergewöhnlicher Umstände entfällt der Anspruch. Nach Ansicht des Europäischen Gerichtshofs (Az. C-549/07) sind technische Probleme mit der Maschine jedoch keine außergewöhnlichen Umstände. Will die Fluggesellschaft nicht zahlen, am besten Beschwerde beim Luftfahrt-Bundesamt einlegen. Vordrucke dafür gibt es unter www.lba.de → Bürger-Service → Fluggastrecht.

Beleuchtung

Ich habe im Zusammenhang mit Beleuchtung von OLEDs gehört. Was ist das?
Peter Kunze, Potsdam

(aa) OLED ist die Abkürzung für eine organische Leuchtdiode (organic light emitting diode). Es handelt sich dabei um hauchdünne Elemente aus organischen Materialien, die beim Anlegen einer Spannung leuchten. Im Gegensatz zu den herkömmlichen anorganischen Leuchtdioden (LED) ist die Leuchtdichte geringer, doch sie lassen sich kostengünstiger herstellen. Neben einer Anwendung in Bildschirmen und Displays werden sie möglicherweise dennoch die Beleuchtung revolutionieren. Denn damit können große Flächen zum Leuchten gebracht werden: Vorhänge, Tapeten, Möbel oder Fensterscheiben können dann für Helligkeit sorgen und die herkömmlichen Beleuchtungskörper ersetzen. So sehen zumindest die Visionen von Wissenschaftlern aus. Die Hersteller wollen in den nächsten Jahren mit der OLED-Beleuchtung auf den Markt gehen.

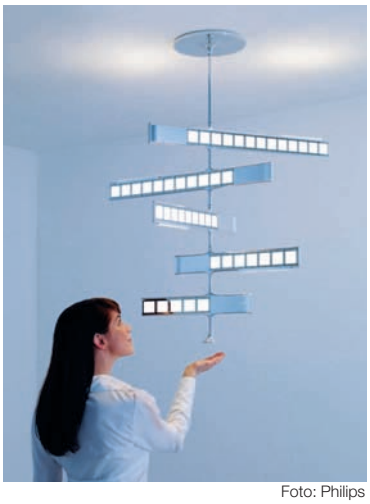


Foto: Philips

Furcht vor der Erzieherin

In letzter Zeit geht mein Sohn nicht mehr gerne in den Kindergarten. Ich glaube, er hat Angst vor der Erzieherin. Was soll ich jetzt tun?
Michaela Seidel, Schwerin

(rol) Vielleicht hat sich die Erzieherin unbewusst nicht einfühlsam genug verhalten und Ihr Kind dadurch verschreckt. In den meisten Fällen hat aber die Unlust, in den Kindergarten zu gehen, ganz andere Gründe: Kinder spüren beispielsweise, wie Eltern zu der Erzieherin stehen und übernehmen unbewusst ihre Haltung. Es kann auch sein, dass Ihr Sohn eifersüchtig ist, weil ein Spielkamerad einen neuen Freund gefunden hat oder die Erzieherin beim Vorlesen ein anderes Kind an ihrer Seite hatte. In jedem Fall ist ein Gespräch mit der Erzieherin der beste Weg, das Problem zu lösen. Vielleicht fällt ihr auch jetzt erst auf, dass sie zu wenig Zeit für Ihren Sohn hatte. Spürt er, dass Eltern und Erzieherin an einem Strang ziehen und er mit seinen Problemen ernst genommen wird, wird er auch wieder gerne in den Kindergarten gehen.

Foto: Banana Stock

Soziale Netzwerke

Meine Tochter surft bei StudiVz. Sind die Infos, die sie dort hinterlässt, gut aufgehoben?
Mia Weber, per E-Mail

(ct) Die Frage, was die Betreiber sozialer Netzwerke mit den Daten ihrer Nutzer anstellen dürfen, ist völlig berechtigt. Die jeweiligen AGB bieten den Betreibern durchaus die Möglichkeit, persönliche Informationen oder Fotos etwa an Dritte weiterzugeben – ohne dass sich der Nutzer dazu nochmals extra einverstanden erklärt. Ein weiteres Problem ist die Öffentlichkeit der Profile. „Die Standardeinstellungen der persönlichen Profile ist häufig so, dass grundsätzlich erst mal jedes Mitglied im sozialen Netzwerk Zugang zu den Informationen hat“, kritisiert Carola Elbrecht vom Bundesverband der Verbraucherzentralen (vzbv). „Besser wäre es, wenn die Profile standardmäßig nicht öffentlich wären und die Netzwerkmitglieder ihr Profil bewusst für andere öffnen müssten“, so Elbrecht. Mehr unter www.surfer-haben-rechte.de

Foto: irisblende.de

Hochtontherapie

Mein Arzt hat mir die frequenzmodulierte Hochtontherapie zur Schmerzbehandlung angeboten. Was ist davon zu halten?
Rebecca Lehnert, Lübeck

(ste) Nicht viel. Bereits im ÖKO-TEST Ratgeber Gesundheit 9/2009 hatten wir zur frequenzmodulierten Hochtontherapie als alternatives Heilverfahren unter den individuellen Gesundheitsleistungen (IGeL) ausgeführt: „Wirksamkeit: Nicht belegt.“ Zwar preist der Anbieter eines entsprechenden Geräts (siehe www.schmerz-med.de) diese Form der Elektrotherapie Patienten mit chronischen Schmerzen, vor allem bei diabetischer Polyneuropathie und Kniegelenksarthrose, an. Die zitierten Untersuchungen reichen jedoch bislang als Wirksamkeitsbeleg nicht aus: kleine Pilotstudien, teilweise ohne Kontrollgruppe und ohne Angaben zur Anwendungsdauer oder -häufigkeit. Professor Dan Ziegler vom Deutschen Diabetes-Zentrum der Universität Düsseldorf, der selbst eine immerhin kontrollierte Studie durchführte, weist auf deren begrenzte Aussagekraft hin: So hätten die Patienten gerade einmal drei Behandlungen in einer Woche erfahren. Zudem gebe es bei der schmerzhaften Polyneuropathie einen enormen Placeboeffekt. Für Ziegler ist es unverständlich, warum diese Methode überhaupt als IGeL angeboten werden darf.

Foto: Emser/Newsreporter.net

TEST Schnupfenmittel

Immer schön kalt geduscht, viel an der frischen Luft gewesen, Sauna gemacht und Obst und Gemüse gegessen? Gut. Sollte es Sie aber dennoch erwischt haben: Wir haben eine riesige Auswahl an Schnupfenmitteln untersucht und sagen Ihnen, welche Ihrer Schniefnase guttun.

Foto: Obs/Brau und Brunnen Mineralquellen GmbH

TEST Ostprodukte

Nudossi, Vita-Cola, Spreewald-Gurken – längst haben die Klassiker aus der ehemaligen DDR auch im Westen ihre Anhänger gefunden. Ob zu Recht oder nicht, das verraten wir Ihnen in unserem großen Test, den wir anlässlich des 20. Jahrestages des Mauerfalls gemacht haben.

TEST Badezimmerteppiche

Ob man eine flauschige Bademattе haben muss oder nicht, das ist Geschmackssache. Jedenfalls spricht nach unseren Tests einiges dafür, nach dem Duschen oder Baden lieber das gute alte Handtuch unterzulegen. Denn in Badezimmerteppichen können Ausrüstungschemikalien stecken, die für dicke Luft im Bad sorgen.

Foto: konr4d/sxc

Foto: brandX

TEST Babyfone

Dass die praktischen Babysitter eine Menge Elektrosmog verursachen können, ist schon lange bekannt. Die Hersteller behaupten jedenfalls, sie hätten die Belastung deutlich reduziert. Doch leider trifft das nur für die wenigsten untersuchten Babyfone zu.

Foto: Image Source

TEST Haarkuren

Sind Haarkuren wirklich Balsam für die Haare? Unsere beauftragten Labore haben die wichtigsten Marken aus Drogerien, Bio-Läden und Supermärkten untersucht. Fest steht, dass einige Produkte das angegriffene Haar noch zusätzlich mit Schadstoffen belasten, die in einem Pflegeprodukt nichts zu suchen haben.

die weiteren TESTs

Salz und Pfeffer
Ob die Würze den Vorschriften genügt?

HA-Nahrungen
Welche Marken für allergiegefährdete Kinder geeignet sind.

Autoversicherungsportale
Wie man im Internet die besten Angebote findet.

Berichte & Beratung

Supermärkte: Wer Lebensmittel aus der Region anbietet

Serie Erziehung: Die richtigen Freunde

Künstliche Fingernägel

20 Jahre Mauerfall: Nicht immer zum Nutzen der Umwelt

Deutsche Wintersportgebiete

Technik Sonnenkollektoren

Treppenlifte

Reportage: Ein Hochhaus aus Holz – mitten in Berlin

... und noch vieles mehr.

Das neue Heft erscheint am
Freitag, 30. Oktober 2009

Geschmack Qualität Naturkost
Bio gesund
Nachhaltigkeit regional sozial Verantwortung fair
klimaneutral Wellness Produkte
ganzheitlich Green Lifestyle ökologisch

Den Überblick behalten.

Schrot&Korn geht den Dingen auf den Grund –
in Sachen Naturkost, Bioprodukte, Wellness
und nachhaltiges Leben.
Auf 108 Seiten. Für 1,4 Millionen Leser.

Schrot&Korn gibt es kostenlos.
Jeden Monat. In fast jedem Bio-Laden.

Adressen unter: www.schrotundkorn.de

GANZ FÜR IHRE SINNE:
DIE POLSTERBETTEN **VEGA UND VEGA KOMFORT.**

dormiente®
RICHTIG GUT **SCHLAFEN**

POLSTERBETTEN **VEGA**

FÜHLEN SIE: Ein Bett, das sich durch besonders hohen Liegekomfort auszeichnet. Das mit 100% Naturlatex und weiteren edlen Naturmaterialien Ihre Matratze trägt, ohne einen weiteren Lattenrost zu benötigen.

SPÜREN SIE: Die schadstofffreien Materialien, die sich unauffällig angenehm an Ihren Körper anschmiegen, ohne Ihnen durch Ausdünstungen den Schlaf zu rauben.

SEHEN SIE: Die Schönheit eines Polsterbettes, dem Sie den hohen Schlafkomfort schon aus der Ferne anmerken.

WÄHLEN SIE: Unter zahlreichen Stoffen und Farben finden Sie garantiert das "Kleid" für Ihr Polsterbett VEGA. Oder Sie bringen einfach den Stoff Ihrer Träume mit und wir nähen Ihnen daraus die passenden Bezüge.

GENIESSEN SIE: Ihre Nächte durch erholsamen, komfortablen Schlaf in dem Polsterbett **VEGA,** oder, in der an Komfort nochmals gesteigerten Version **VEGA KOMFORT.**

STRENG SCHADSTOFF KONTROLLIERT

POLSTERBETT **VEGA KOMFORT**

www.dormiente.com

WIR FREUEN UNS AUF SIE:

0|
01099 DRESDEN, **TROLLHUS,** KÖNIGSBRÜCKER STR. 45 (ECKE ESCHENSTR.)
04109 LEIPZIG-ZENTRUM, **ZEITLOS SCHLAFEN & WOHNEN,** GOTTSCHEDSTR. 12
04109 LEIPZIG, **HUBERT-SCHENKEN-WOHNEN-LEBEN,** NIKOLAISTR. 55
08134 WEISSBACH, **TISCHLEREI JENS TUFFNER,** ZUM SPORTPLATZ 4

1|
10585 BERLIN, **ARMIN SCHNEIDER,** WILMERSDORFERSTR. 150
10623 BERLIN, **OASIS NATURMATRATZEN,** GROLMANSTR. 53
10623 BERLIN, **TROLLHUS IM STILWERK,** KANTSTR. 17-20
14169 BERLIN, **SCHMITT DAS BETTENHAUS,** TELTOWER DAMM 28

2|
20095 HAMBURG, **TRAUM STATION,** GERTRUDENSTR. 3
21335 LÜNEBURG, **BURSIAN,** BEI DER KEULAHÜTTE 1/AUF DER HUDE (ILMENAU CENTER)
21614 BUXTEHUDE, **A & S WASSERBETTEN,** OSTMOORWEG 4
22143 HAMBURG, **PRDOMO,** RAHLSTEDTER STR. 187
22761 HAMBURG-ALTONA, **TREIBHOLZ NATÜRLICHE EINRICHTUNGEN,** STAHLTWIETE 14A
22769 HAMBURG, **FUTONIA,** STRESEMANNSTR. 232-238
22850 NORDERSTEDT, **PFEFFER BETT- UND TISCHKULTUR,** BERLINER ALLEE 44
28203 BREMEN, **TREIBHOLZ - NATÜRLICHE EINRICHTUNGEN,** AUF DEN HÄFEN 16-20
28844 WEYHE, **BELLUNA SCHLAFSTUDIO,** BREMER STR. 40
29525 UELZEN, **SCHLAFWELT,** TURMSTR. 3

3|
30449 HANNOVER, **RZ-MÖBEL,** FALKENSTR. 9
33602 BIELEFELD, **OASIS-WOHNFORM,** VIKTORIASTR. 39
34117 KASSEL, **WOHN-FABRIK,** ERZBERGERSTR. 13A
34346 HEDEMÜNDEN, **BETTENHAUS KRAFT,** MÜNDENER STR. 9
35037 MARBURG, **SCHREINEREI U. MÖBELHAUS TEXTOR,** LIEBIGSTR. 10-14
35390 GIESSEN, **DORMIVITAL SHOWROOM,** SCHULSTR. 11
35452 HEUCHELHEIM, **DORMIVITAL,** AM ZIMMERPLATZ 3
38106 BRAUNSCHWEIG, **EULA EINRICHTUNGEN,** LINNÉSTR. 2

4|
40210 DÜSSELDORF, **MASSLOS GALERIE DER BETTEN,** STEINSTR. 32
40670 MEERBUSCH-OSTERRATH, **FROVIN,** BREITE STR. 23
41061 MÖNCHENGLADBACH, **BAUMHAUS,** ERZBERGER STR. 170
42657 SOLINGEN, **DER ANDERE LADEN,** NEUENHOFER STR. 14
49082 OSNABRÜCK, **TRENDWENDE,** IBURGER STR. 43

5|
50672 KÖLN, **DIE DRITTE HAUT,** VENLOER STR. 59
50733 KÖLN-NIPPES, **PRO NATURA,** FLORASTR. 19
52062 AACHEN, **SEQUOIA EINRICHTUNGEN,** THEATERSTR. 13
53111 BONN, **WOLFES & WOLFES,** BORNHEIMER STR. 24A
53111 BONN, **WOHN SITZ ART,** OXFORDSTR. 9
55124 MAINZ, **WOHNSTUDIO WOLF,** AM SÄGEWERK 23A
56068 KOBLENZ, **TEPPICH PIES,** WWW.SONDERNACHLASS.DE
59423 UNNA, **RÜCKGRAT SITZEN • ARBEITEN • NATÜRLICH SCHLAFEN,** FLÜGELSTR. 13

6|
60322 FRANKFURT, **BETT-GEFLÜSTER,** WWW.BETT-GEFLUESTER.EU
63589 LINSENGERICHT, **ERGO SITZPLATZ,** KLEINBAHNWEG 4
63633 BIRSTEIN, **SCHUSTER-HOLZ-TEAM,** INDUSTRIESTR. 4
63785 OBERNBURG/M., **FISCHERS NEUART,** KATHARINENSTR. 19
64823 GROSS-UMSTADT, **INNATURA,** WERNER-HEISENBERG-STR. 10
65207 WIESBADEN-IGSTADT, **HOLZWERKSTATT FILOU,** KLEINE STR. 7
67098 BAD DÜRKHEIM, **OE.CON.,** GUTLEUTSTR. 50
67487 MAIKAMMER, **B.A.U.M. NATUR,** POSTSTR. 1
68161 MANNHEIM, **BEL MONDO,** M2, 8-9
69115 HEIDELBERG, **BEL MONDO,** ROHRBACHER STR. 54

7|
70174 STUTTGART, **HOLZMANUFAKTUR - SHOWROOM,** KRONENSTR. 30
72793 PFULLINGRN, **GESUNDHAUS,** MARKTSTR. 152
73728 ESSLINGEN, **CALYPSO,** STROHSTR. 14
76133 KARLSRUHE, **ROTER PUNKT,** AMALIENSTR. 25/ECKE WALDSTR.
76227 KA-DURLACH, **ZURELL GANZ ANDERS SITZEN & LIEGEN,** PFINZTALSTR. 25
78462 KONSTANZ, **RELAX,** UNTERE LAUBE 43
79395 NEUENBURG, **KÖSSLER RAUM UND DESIGN,** MÜLLHEIMER STR.1

8|
80469 MÜNCHEN, **OASIS WOHNKULTUR,** REICHENBACHSTR. 39
83043 BAD AIBLING, **BETT & WÄSCHE E. SCHÜSSLER,** SEDANSTR. 6
86554 PÖTTMES, **NATURBAUZENTRUM VEIT,** SCHROBENHAUSENERSTR. 17

9|
90427 NÜRNBERG, **DER SCHUBLADEN,** BRETTERGARTENSTR. 97B
90443 NÜRNBERG, **WORLD OF SLEEP,** KNAUERSTR. 11
92224 AMBERG, **STRABELLO – WOHNRAUM GESTALTEN,** FUGGERSTR. 36
94327 BOGEN, **REINER - NATÜRLICHES BAUEN & WOHNEN,** BÄRNDORF 3
97070 WÜRZBURG, **DAS BETT,** SPIEGELSTR. 15-17

ITALIEN|
I - 39011 LANA, **SCHLAF G´SUND,** BOZNERSTR. 21